

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

#### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/





HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

THE GIFT OF

William Boott.

# LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM HARVARD UNIVERSITY



# DE CANDOLLE

# PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS REGNI VEGETABILIS

PARS X

# DE CANDOLLE

# PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS REGNI VEGETABILIS

PARS X

TYPIS CRAPELET
VIA DICTA DE VAUGIRARD, 9

Tevremed an Bethong d. S. Tremes 35: 192 (1886) Liter 1869, in no 16 for apr. 10, 1841.

# DE CANDOLLE

# PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS REGNI VEGETABILIS

81 V E

ENUMERATIO CONTRACTA
ORDINUM, GENERUM, SPECIERUMQUE PLANTARUM

HUCUSQUE COGNITAREN, JUXTA METHOLI NATURALIS NORMAS DIGESTA

EDITORE ET PRO PARTE
AUCTORE
ALPHONSO DE CANDOLLE

PARS DECIMA

Sistens Borragineas proprie dictas et Scrophulariaceas

cum indice

Nominum et Synonymorum voluminum l—X

# **PARISIIS**

# SUMPTIBUS VICTORIS MASSON

IM PUBLICORUM STUDIORUM MINISTERIO DOCTARUM SOCIATATUM BIBLIOPOLA FORO DICTO DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, Nº 1

VENITQUE APUD EUMDEM LIPSIÆ, PROCURANTE L. MICHELSEN

VIJI APRILIS M DCCC XLVI

April 74

# DE AUCTORIBUS PRODROMI RECTE CITANDIS

Applitum n 56-64 · Carionhylless ( ex-

Botanici nonnulli omissis adnotationibus in vol. I-VII initio quorumdam ordinum vel generum appositis omnia præcipuo auctori Prodromi tribuunt. quod pro meritis scripti injustum aut erga patrem aut erga auctores. Non inutile igitur sequentia nomina in memoriam iterum vocare:

Vol. I.	Aconitum, p. 55-64; Carrophylicae (excepto Silene), p. 354-366, 385-422; elaboravit cl
Vol. II.	Medicago, Trigonella, Melilotus, Trifolium, Lotus, Tetragonolobus, p. 474-245; Faba, Vicia, Érvum, Pisum, Lathyrus, Orobus, p. 354-380; Amygdaleæ, p. 530-544; Spiræa, p. 544-546; Geum et Rubus, p. 550-568; Fragaria et Potentilla, p. 569-586; Agrimonia, p. 587-588; Rosa, p. 597-625
Vol. III.	Epilobium, Gaura, CEnothera, p. 40-52
Vol. IV.	45; Saxifraga, Leptarrhena, Chrysos- plenium, Mitella, p. 47-49; Tiarella et Heuchera, p. 50, 54 Seringe.
Vol. VII	Sectiones 4, 5 et 6 gen. Crepis, p. 464- 472; Hieracium, p. 499-240

Cætera omnia vol. I-VII ab Augustino Pyramo De Candolle.

ln vol. VIII et seq. nomina auctorum titulo cujusvis paginæ sedulo apposita.

Nomen nostrum apud auctores abbreviatur: DC., De C., D. C., Dec., Dc., Decand., De Cand., Cand. Ex tot diversis modis duo solum admittendi videntur, aut Cand. orthographiæ nominis pristinæ et gallicæ ( de Candolle ) nec non usu botanicorum de aiiis nominibus conformis, aut DC. ab orthographià recentiori Genevensi (De Candolle) depromptus et brevitatis causa adhibitus.

# **PRODROMUS**

# SYSTEMATIS UNIVERSALIS

# REGNI VEGETABILIS.

Tribus IV. BORRAGE & (1) DC. non G. Don. — Boraginace Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 274. - Boragineæ Mart. nov. gen. 2. p. 138. Endl. gen. p. 647. - Borragieæ G. Don gen. syst. v. 4. excl. Heliotropeis. - Borraginea Vent. tabl. 2. p. 385. excl. Heliotr.

Ovarium constans carpellis 2, nunc indivisis bilocularibus, nunc sæpius in nuculas duas uniloculares partitis. Stylus e basi gynobasica inter ovarii segmenta ortus, apice simplex aut bilidus. Fructus siccus aut rarissime (in Mertensia) subcarnosus, bi- aut sæpius quadri-partibilis, segmentis in priore casu 2-, in posteriore 1-spermis. Semina exalbuminosa (2). — Frutices aut sæpius herbæ. Radix sæpius extus rubra. Folia sæpius setifera et demum squamelligera. Racemi aut spicæ sæpius secundiflori et juniores circinnales (3).

### CONSPECTUS SUBTRIBUUM (4).

( Mutatâ subdivisione supra vol. 9. p. 467 nunciatâ. )

- 1. Nuculæ duæ biloculares, id est nuculæ geminatim connatæ.
- 1. CERINTHEÆ. Nuculæ areolâ planâ toro insidentes, a gynobasi vel stylo liberæ. Corolla regularis, nuda, nempe fornicibus appendici-

<sup>(1)</sup> Auctore Aug. Pyr. De Candolle anno 1840, sed opus valde incompletum reliquit. Partes fere omnes iterum perscrutare, tribus et genera aliter dividere aut characteribus magis distinctis distinguere necessarium existimavi. Genera pauca, species vero non paucas

magis distinctis distinguere necessarium existinavi. Octora pauca, openes etto non paucae ex auctoribus et herbariis adjunxi. (Alph. DC.)

(2) Nuculæ semper initio quatuor, interdum per maturationem partim abortientes, varie insertæ, nempe toro planiusculo et tunc semen ex angulo interno basi insertum, aut toro gynobasico pyramidato et tunc semen lateraliter ventre adfixum, aut tandem gynobasi et stylo per totami longitudinem adnatæ et tunc semen pendens. Radicula semper supera aut stylo per totam tongitudinem adnate et tunc semen pendens. Radicula semper supera aut saltein (nuculà transversim dilatatà) erga stylum centripeta aut rarius (in Pectocaryà) nuculis patentissimis centrifuga. Cotyledones plano-convexe, carnosse, in Amsinckià solum bipartite, radiculà semper longiores. (Alph. DC.)

(3) Æstivatio corollæ quincuncialis, in generibus Trichodesma et Myosoti solum convoluto-imbricata. (Alph. DC.)

(4) Auctore Alph. DC.

### 2. Nuculæ quatuor distinctæ, uniloculares.

- II. EGHIEÆ. Nuculæ areola plana toro insidentes, a gynobasi vel stylo liberæ. Corolla plus minus irregularis, nuda vel rarius ad originem filamentorum appendiculis cum lobis alternantibus donata. Gen. II-V.
- III. Anchuseæ. Nuculæ basi demum excavatā (perforatā ut aiunt) toro insidentes, a gynobasi vel stylo liberæ. Corolla regularis, fornicibus sub medio loborum aucta..... Gen. VI-XIV.
- IV. LITHOSPERMEÆ. Nuculæ areola plana minima toro insidentes, a gynobasi vel stylo liberæ. Corolla regularis, nuda aut (interdum in eodem genere) fornicibus sub medio loborum aucta. Gen. XV-XXX
- V. CYNOGLOSSEE. Nuculæ areolâ planâ plus minus laterali insertæ, stylo aut saltem gynobasi coalitæ. Corolla regularis, nuda vel sæpius fornicibus sub medio loborum donata.
  - \* Cotyledones bipartitæ (Amsinckia). . . . . . . Gen. XXXI \*\* Cotyledones ut in aliis Borragineis integræ . . Gen. XXXIII-L.

Subtribus I. CERINTHE & DC. in Meisn. comm. p. 187.

Carpella duo, bilocularia, disperma, id est nuculæ germinatim connatæ, toro areola plana insidentes, a gynobasi vel stylo liberæ. Corolla regularis, nuda. — Divisio ad Heliotropeas ex structura fructus accedens.

I. CERINTHE Tourn. inst. 79. t. 56. Linn. gen. n. 186. Lam. ill. t. 93. Gærtn. fruct. 1. t. 67. Lehm. asp. 386. Endl. gen. n. 3753. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic.

Calyx profunde 5-partitus, lobis plus minus inæqualibus foliaceis. Cor. tubulosa, fauce nuda (1). Antherse hastatæ (2) lobis basi divergentibus attenuatis subcontortis. Stigma obtusum. Nuculæ 2 ovatæ subosseæ biloculares sæpius 2-spermæ aut abortu 4-spermæ basi imperforatæ (3). Radicula supera. Cotyledones carnosæ planiusculæ. — Herbæ Europeæ subglaucescentes. Folia radicalia in petiolum attenuata, caulina cordatoamplexicaulia (4). Flores in racemos foliaceos subcymosos dispositi, flavi sæpe purpureo maculati.

- § 1. Corolla 5-fida, lobis acuminatis conniventibus. Antheræ sessiles prope faucem insertæ. — Sectio Ceranthe Reichenb. l. c.
- 1. C. MINOR (Linn. sp. 772), foliis leviusculis eciliatis, auriculis subrotundis, segmentis calycinis oblongo-lanceolatis subinaqualibus ciliatis, corollis 5-fidis lobis acuminatis erecto-conniventibus, antheris ad faucem subsessilibus, lobis cor. paulo brevioribus. ② ① in agris et arvis Europæ australis, Africæ borealis et Asiæ Minoris (Auch.!) Jacq. fl. austr. t. 124. Reichenb. io. crit. f. 481. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. C. acuta Moench meth. 520. Cor. flava. Herba subglaucescens. Pedicelli calvee longiores variant glabri aut setosi. Folia variant immaculata et albo maculata. (v. v. et s.)

<sup>(1)</sup> Lobi sestiv. 5-unciales, uno externo et altero interno, ut in ic. opt. Spenneri in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. (Alph. DC.)
(2) Pollen granis ellipsoideis medio angustatis, ex obs. in C. majore. (Alph. DC.)
(3) Nuces areolà planà toro affixæ, e nuculis duobus geminatim coadunatis constantes.
Ovula amphitropa, funtculo e basi loculi adscendente lateraliteradina. Semen exaltuminosum, superne acutum, inferne obtusum. Cotyledones in sectione transversali septo parallelee, hilum dorso vix spectantes, quia semen latere compressum. (Alph. DC. ex C. majore.)

(4) Dispositione 4 ex obs. meis in C. majore et aspera. (Alph. DC.)

- β. maculate, corollis punctis 5 exiguis purpureis ad sinus loberum notatis.
   in Italia. C. minor β Bertol, fl. it. 2. p. 321. C. maculata All. ped. 1. p. 51. Reich. ic. crit. f. 482 non alior. (v. s. et v. c.)
- y.? cilisris, foliis præsertim superioribus rigide cilistis, corollis infra sinus purpuro-maculatis. in Asia Minore (Auch.! n. 2346) et verisim. in Europa austr. sæpe in hortis culta (1). (v. s. )
- 2. C. MAGULATA (Bieb. cauc. n. 336, non Linn. nec All.), foliis lævinsculis eciliatis auriculis rotundatis conniventibus subincumbentibus, segmentis calycinis ovato-lanceolatis ciliolatis, cor. 5-fidis lobis acuminatis erecto-conniventibus, antheris sub fauce insertis subsessilibus lobis cor. paulo brevioribus.  $\mathcal{L}$  in montanis herbidis Italiæ austr., Siciliæ, Hungariæ, Tauriæ Link enum. 1. p. 170. Bertol. fl. ital. 2. p. 323. C. quinquemaculata Wahl. carp. n. 171. Herba major quam C. minor. Pedicelli longiores inferiores fere pollicares. Cor. infra incisuras maculis 5 purpureis notata. Anth. paulo demissius insertæ. (v. s.)
  - 8. macrophylia, caule foliisque majoribus. In rupestribus herbosis regionis sup. Taygeti (Heldr.!). C. macrophylla Boiss. et Heldr.! pl. cxs. quam dicunt ulterius examinand. et forte C. maculatæ var. (Alph. DC. v. s.)
- 3. C. AURICULATA (Ten. ind. sem. h. neap. 1830. p. 10. syll. p. 84), foliis lseviusculis eciliatis, caulinorum intermediorum auriculis divergentibus, cal. segmentis subinæqualibus ciliolatis, cor. 5-fidæ lobis acuminatis erecto-conniventibus, anth. ad faucem lobis cor. subæqualibus. 2 in Calabriâ (Thom.! \, Lucaniâ (Ten.) Bertol. fl. ital. 2. p. 324. C. maculata Ten. viagg. 117. fl. nap. 3. p. 188. Cor. flava lobis et fauce cœruleo-purpureis. (v. s.)
- 4. C. GLABRA (Mill. dict. n. 3. icon. t. 91 male), foliis læviusculis eciliatis auriculis subrotundis, calycis segmentis lineari-lanceolatis subæqualibus, cor. 5-fidæ lobis acuminatis erectis apice reflexis, antheris ad faucem lobis parce brevioribus. 2 (2)? in montanis Gallo-provinciæ, Sabaudiæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ, etc. DC. fl. fr. n. 2702. Reichenb. fl. exc. n. 2325. C. Alpina Kit. in Schult. fl. austr. 2. p. 353. Reichenb. ic. crit. 5. f. 658. C. Suecica Martn. ex Reich. Cor. flava maculis infra faucem contiguis maculata. Folia omnium lævissima. Calyces non ciliati. (v. v. sp.)
- 5. C. LONGIFLORA (Viv. app. alt. ad fl. cors. prodr. anno 1830), foliis superne lævibus inferne tuberculatis, caulinis amplexicaulibus ovato-olulongis, calycis 5-partiti foliolis linearibus obtusis æqualibus, corollà luteà unicolore tubuloso-infundibuliformi triente calycem superante profunde 5-dentatà dentibus acutis, stylo exserto duplo calyce longiore. in parvà insulà Tavolarà Corsioæ attiguà. Adjunxit Alph. DC. ex verbis cl. Viv.
- § 2. Corolla quasi truncata, dentibus nempe brevissimis ineunte anthesi erectis deinde reflexis. Sectio Cerinthe Reichenb. l, c.
- 6. C. MAJOR (Linn. sp. 195), foliis subsiliatis parce punctatis setosisque, pedicellis calyce brevioribus, cal. segmentis ovali-oblongis subinæqualibus subciliatis, cor. limbo campanulato ventricoso dentibus latis reflexis brevissimis, filamentis antherâ brevioribus. (I) in subalpinis Europæ et Sibiriæ sed ex confus. synonymorum loci natales dubii. Schkuhr handb. t. 30. Lob. ic. 397. Curt. bot. mag. t. 333. C. glauca Mænch meth. 520. Cor. inferne purpurascens superne flava (2). Antheræ ex lobis reflexis apice exsertæ. (v. v. c.)
- 7. C. ASPERA (Roth cat. 1. p. 33), foliis setoso-ciliatis punctatis et parce setosis,

<sup>(1)</sup> Hic referenda C. cleiostoma Bolas.! et Sprun. in Bolas. diagn. 4. p. 44, quæ in monte Hymetto crescit et a var. non differt nisi corollà immaculatà. Lobus exterior calycis quam in C. minore verà basi latior subauriculatus, alli similes; lobi corollæ in herb. erecti, in two (w. Roiss.) conniventes et pedicelli fructiferi erecti nec patulo-recurvi. (Alph. DC. (2) Medio potius purpurascens ut in ic. Curt. del. (Alph. DC.)

pedicellis calvee brevioribus, calveis segmentis ovali-oblongis subinæqualibus subciliatis, corollæ limbo campanulato-ventricoso lobis brevibus latis reflexis, filamentis anthera sublongioribus. (I) in arenosis et ad margines dumetorum Europæ totius mari Mediterraneo proximæ. — DC. fl. fr. n. 2701. Sibth. fl. græc. t. 170. Reichenb. ic. crit. 8. f. 983. C. major  $\beta$  Linn. sp. 196. C. major Mill. dict. n. 1. C. major  $\alpha$  Lam. dict. n. 1. Cal. lobi oblongo-lineares ciliolati vix inæquales. Cor. duplo longior supra basin atro-purpurea a medio flava. Anth. corollam vix superantes (1). ( v. v. sp.)

- β. pallida (Guss. pl. rar. p. 85), corollis inferne etiam flavescentibus. (1) in arvis Calabriæ (Guss.), Cretæ (Sieb.!), etc. C. aspera Sieb.! h. cret. et ideo C. strigosa Reichenb. ic. crit. f. 984. fl. exc. n. 2329. C. major Sturm ic. fl. germ. In specim. sieberiano filamenta staminum antheris sunt longiora ut in var. α. Folia sæpius quam in α vid. setulosa, sed non separare queo. (v. s.)
- 8. C. RETORTA (Sibth. fl. græc. t. 171. prodr. 1. p. 120), glaucescens, foliis eciliatis, pedicellis calyce brevioribus, cal. lobis angustis subinæqualibus, corollis clavato-cylindraceis apice subadscendentibus ad faucem constrictis lobis apice acutis brevibus, antheris filamento longioribus corollam adæquantibus. (1) in Peloponnesi et Cariæ cultis submontosis (Sibth.), in Dalmatiæ sylvaticis Boraya inter Sibenicum et Tragurium (Vis.!). C. retorta Reichenb. fl. ex. n. 2326 icon. crit. 8. f. 981. C. atropurpurea Vis.! in litt. C. purpurea Vis. in Florâ 1827 erg. p. 8. (2). Cor. flava apice purpurea gracilior et tenuior quam C. major. (v. s. comm. a cl. Visiani.)
- 9. C. TENUIFLORA (Bertol. fl. ital. 2. p. 325), glaucescens, foliis eciliatis punctatis et scabriusculis, pedicellis fructigeris recurvis, segmentis calycinis lanceolatis in fructu elongatis et tunc corollà longioribus, cor. obtuse 5-lobis lobis recurvis filamentis antherà brevioribus. (I) in Corsica ad Cervione. C. glabræ var. Duby bot. gall. 2. p. 1031.

#### + Species exclusæ.

- C. ECHIOIDES Linn. = Onosma echioides.
- C. MARITIMA Dill. = Mertensia maritima.
- C. ORIENTALIS Linn. = Onosma orientale.

#### Subtribus II. ECHIEÆ DC. in Meisn. pl. vasc. p. 281.

Nuculæ 4, distinctæ, uniloculares, basi clausæ nec perforatæ, areola nempe plana toro insidentes et ideo a stylo vel gynobasi liberæ. Corolla plus minus irregularis, ad faucem semper nuda, juxta staminum originem non nunquam squamis cum lobis alternantibus donata (3).

II. I.OBOSTEMON (4) Lehm. in Linnæd 1830. p. 378. t. 5. f. 1. Buck in Linnæd 1837. p. 129 (excl. sp.). — Echiopsis Reichb. handb. p. 192.

Calyx 5-partitus, lobis lanceolatis. Cor. infundibuliformis subregularis, tubo calyci subæquali sensim in faucem nudam late dilatato, lobis ovatis acutis suberectis æqualibus. Stam. lobis corollæ alterna, in mediå parte

<sup>(1)</sup> Crescit circa Tanger (Salzm.! in h. Boiss.). Inter specimina herb. quæ pater C. asperam dixit adsunt quædam ubi antheræ ex lobis cor. reflexis exsertæ. — Cæterum non distingenda videtur species a C. majore, ut monet cl. Boiss. in Voy. Esp. p. 421. Ejus var. C. majoris flore purpurascente in h. Genev. culta jam flores bicolores præbuit. — C. gymnandra Gasparr. in Rendic. dell Acad. Sc. real. Borbon. di Napoli 1. p. 72 non differt a C. majore et asperà ut videtur ex spec. authentico quod cum cl. Reuter observavi. (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> Et Flora Dalm. 1. t. 21, descriptione nondum divulg. Vidi præterea specim. e Messenia a cl. Boiss. comm. (Alph. DC. )

<sup>(3)</sup> Hydrophyllaceæ aliquid simile interdum præbent, quod a fornicibus aliarum Borraginearum cum staminibus alternantibus valde diversum. (Alph. DC. )

tubi corollæ ubi in faucem expanditur aut intra partem inferiorem angustiorem inserta, ad latus internum basi squamā margine lanuginosā erectā vel reflexā aucta, sæpe exserta. Antheræ subglobosæ. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma punctiforme, obscure subbilobum. Nuculæ 4, granulatæ, subtrigonæ, basi imperforatæ. — Herbæ suffrutescentes aut suffrutices capenses. Folia sparsa, sessilia, integra. — Squamæ staminum omnino a fornicibus alienæ, nam lobis corollæ alternæ nec iisdem oppositæ. — Squamæ staminum non nunquam (in L. stāchydeo et argenteo) brevissimæ, vix perspicuæ, pilis semper crebris margine tectæ, et species tunc ab Echiis sectionis nostræ primæ characteribus difficile distinguendæ, habitu vero diversæ. — Species § 4 ramis glabris foliis lævigatis hinc inde tuberculatis ad Cerinthe accedunt.

- § 1. Flores racemosi vel racemoso-paniculati. Rami glaberrimi (L. Swartzii excepto). Stamina plus minus exserta.
- 1. LEVIGATUS (Buek l. c. p. 139), caule fruticoso simplici glaberrimo, foliis ovato seu oblongo-lanceolatis glabris margine et subtus ad costam setis hasi minute tuberculatis instructis, spiculis ad apicem subpaniculatis simplici bus paucifloris, calycis lobis lanceolatis ciliatis, corollà infundibuliformi calyce duplo longiore, genitalibus exsertis. 3 ad prom. Bonæ Spei in rupestribus. Echium lævigatum Linn. sp. 199. Echium Swartzii Drège! litt. b. in pl. exs. cap. non alior. Thunb.! fl. cap. 163. Lehm. asp. n. 306, ic. asp. t. 3. Caulis 1-2-pedalis basi teres apice angulatus. Cor. cœrulescentes. Stamina fauci cor. inserta ex cl. Buek, in nostris spec. medio tubi, appendicibus reflexis valde ciliatis. Specimen cl. Drège quoad flores imperf. foliis et calyce omnino convenit. (v. s. sp.)
- 2. L. GLABER (Buck l. c. p. 137), caule fruticoso ramoso glabro, foliis erectis angusto-lanceolatis subfalcatis acutis supra glabris ad margines et subtus ad costam superne calloso-punctatis, spiculis brevissimis in paniculam angustam dispositis, bracteis calycisque lobis lanceolatis ciliato-setosis et subtus hinc inde setulosis, corollà calyce duplo et ultra longiore, stam. inæqualibus, longioribus styloque exsertis. 5 ad Cap. Bonæ Spei, monte Tabulari (Ecklon! in h. Dun.) et Onderbokkeweld (Drege!). Ech. falcatum Lam. ill. n. 1864. Echium glabrum Vahl symb. 3. p. 22. Lehm. asp. n. 309. ic. t. 26, non Thunb. Ech. Vahlii Rœm. et Sch. syst. 4. p. 14 et 715. Folia virescentia nec glauca. Cor. albæ, 5-6 lin. longæ. Stam. e medio tubi orta, appendic. brevibus erectiusculis valde ciliatis. (v. s. ex coll. Dreg.)
- 3. L. GLAUCOPHYLLUS (Buck l. c. p. 138), caule fruticoso ramoso glaberrimo, ramulis apice subangulatis, foliis erectis lanceolatis acutis glaucis margine calloso-scabris, spiculis bifidis bracteatis, calycis lebis lanceolatis margine calloso-punctatis corollâ dimidio brevioribus, stamin. corollâ parum longioribus. 3 ad Caput Bonæ Spei mont. Tabulæ (Eckl.!) et circa Verakeelkraal (Drège!). Echium glaucophyllum Pers. ench. 1. p. 163. Lehm. asp. n. 305. Jacq. ic. rar. t. 312. Andr. bot. rep. t. 165. Ech. glabrum Thunb. fl. cap. p. 163 non Vahl. Ech. lævigatum Lam. ill. n. 1863, non Linn. Cor. pallide violaceæ. Stylus staminibus longior pilosus. Specimen meum Ecklonianum cum iconibus convenit, sed Dregeanum folia angustiora magis erecta et acuta exhibet quam ic. citatæ ex specim. hortensibus petitæ. (v. s.)
- 4. L. SWARTZII (Buek l. c. p. 137), caule fruticoso superne ramoso glabro, ramis strictis compressiusculis, pilis adpressis raris superne pubescentibus, foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris margine et rarius subtus callosopunctatis, junioribus hispidulis ciliatis, spiculis terminalibus bi- vel trifidis paucifioris, bracteis calycisque lobis lanceolatis pilosiusculis, corollà calyce duplo longiore, stamin. exsertis. 3 in Cap. Bonæ Spei (Lehm). Echium Swartzii Lehm. asp. p. 308. ic. t. 16. Rœm. et Sch. syst. 4. p. 714. Ech. angustifolium Swartz in litt. Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 16. 3, non Lam. nec

Mill. Ech. papillosum Thunb. fl. cap. ed. 1. v. 2. p. 8? non Lehm. Cor. glabra corrales, solum 4-5 lin. longa. Stam. e medio tubi orta. (v. s. sp. ab Ecklon in h. Dunant.)

- 5. L. DRECEI, caule fruticoso superne ramoso ramisque glaberrimis, summis subangulatis, follis ovato-oblongis basi semi-amplexicaulibus apice mucronulatis margine et costă mediă subtus punctato-ciliatis glabris subtus hinc inde scabriusculis glaucis carnosulis paniculă terminali ramosissimă multifloră glabră, bractais ovatis, ealycis lobis lineari-sublanceolatis basi angustatis, corollă infundibuliformi-tubulosă dimidio brevioribus, genitalibus exsertis. 5 ad Caput Bonæ Spei in mentosis rupestribus ad Paarlberg alt. 1500 ped. legit cl. Drège! n. 7843. a. Species florum copiă conspicua. Folia 1 ½-3 poll. longa, 6-12 lin. lata. Corolla 5-6 lin. longa. Stamina medio tubi inserta, appendicibus horizontalibus ovatis ciliatis. Nuces echinatæ. Affinis L. glaucophyllo. (v. s. a. cl. inv.)
- 6. L. ACUTISSIMUS (Buck 1. c. p. 139), caule ramoso, ramis elongatis angulatocompressis glaberrimis, foliis sessilibus incumbentibus erectis lineari-lanceolatis acutissimis subcarinatis utrinque papillis vix conspicuis rugosis, spiculis
  paneifloris paniculam terminalem formantibus, calycis 5-partiti 5-angularis
  ineani subglabri laciniis papillosis erectis acutis corollà inæquali duplo brevioribus, staminibus exsertis. 5 ad Caput Bonæ Spei in locis lapidosis mont. prov.
  Worcester (Eckl. et Zeyh.). Pedicelli angulati incrassati breves. Stamina e

  sup. parte tubi, id est parte angustiore corollæ. L. verrucoso affinis ex cl.
  auet. et diversus foliis acutissimis pedicellis incrassatis calycibusque glabris.
- § 2. Flores racemoso-spicati. Rami pubescentes. Stamina inclusa vel subexserta.
- 7. L. FRUTICOSUS (Buck l. c. p. 134), caule fruticoso ramoso, ramis villosohirsutis apice canescentibus, foliis lanceolatis vel obovato-lanceolatis basi
  attenuatis sericeo-villosis, spiculis confertis, calycis utrinque hirsuti
  lobis lineari-lanceolatis corollà dimidio brevioribus, corollà extus puberulà,
  staminibus inclusis valde inæqualibus. 5 ad Cap. Bonæ Spei ut videtur frequens. Echium fruticosum Linn. sp. 199. Bot. reg. t. 36. Bot. mag. t. 1772
  ( ubi folia valde lanceolata acuminata!) Thunb. fl. cap. 165. E. fruticosum \$\beta\$
  Lehm. asp. n. 303. Echium Africanum Pers. Comm. h. amst. 2. t. 54.
  Cor. turbinato-campanulata 6-8 lin. longa rubens dein cœrulea. (v. s. sp.)
  - β. Bergianus, foliorum pilis e basi tuberculatâ ortis. 3 ad Cap. Bonæ Spei prope urbem (Eckl. et Zeyh. Sieber! 92). Ech. fruticosum Berg. pl. cap. 39. Ech. Bergianum E. Mey.! in Dreg. coll. Echium n. 7847 Drège. Ech. fruticosum α Lehm. asp. n. 303. ic. t. 38. Echium scabrum Lehm. asp. n. 362. ic. ic. f. 35. (fide Buek qui pl. in h. Lehm. vidit) non Thunb. Forte species propria monente cl. Meyer. (v. s.)
- 8. L. ZETHERI (Buck l. c. p. 134), caule ramisque incano-tomentosis, foliis numerosis semi-amplexicaulibus subspathulațis basi attenuatis versus apicem latioribus acutiusculis apice recurvato sericeo-villosis argenteis eveniis nervo medio crassiusculo, floribus alternis sessilibus spicam subsimplicem terminalem formantibus, foliis floralibus cesteris similibus acutioribus inermibus, calycis sericei lobis insequalibus, staminibus inclusis. 5 ad Caput B. Spei prov. Uitenhage (Zeyh.). Corolla magna, insequalis. Medius, ex cl. auct., inter L. argenteum et fruticosum, illi inflorescentiă, huic foliis similis, a priore foliis floralibus inermibus præsertim diversus.
- 9. L SCABER, caule erecto cinereo-villoso, foliis sessilibus lanceolatis scabris ex papillis frequentissimis pilosis subtus costa carinată, floribus spicatis secundis, calyce basi imprimis villoso. 3 ad Caput B. Spel. Echium scabrum Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 166, non Lehm. Caulis pedalis et ultra. Rami subfastigiati. Folia pollicaria. Flores cœrulei. Echium scabrum Eckl. et Zeyh. hie forte

- referendum ex el. Buek in Linn. 1837 p. 135, sed dubitatim et propterea Loboet. Thunbergianum vocavit. Descriptio a phrasi breviore Thunbergii vix differt. Spiculæ bipartiæ. Flores secundi erecti. Lobi calycis lanceolati, acuti, punctato-strigosi. Cor. magna, inæqualis, extus vix pilosa. Stamina e medio tubi orta, inclusa.
- 10. L. OBTUSIFOLIUS, caule fruticoso ramoso, ramis pubescenti-velutinis apice in paniculă subhispidis, foliis sessilibus ellipticis obtusis utrinque sparse pilosis et demum albo punctatis, junioribus ciliatis, spicis brevibus in paniculam dispositis, practeis ovatis calyce brevioribus, calycis lobis linearibus dorso et margine setosis intus subpubescentibus corollà puberulà duplo brevioribus, staminibus subinclusis stylo breviter exserto. 5 ad Cap. Bonse Spei în planitie prope Zwart Koprivier legit cl. Drège n. 7850 et 7851! Folia 6 lin. longa, 3 lin. lata. Cor. purpurascens, 7-8 lin. longa, tubo sensim et late obconico. Stam. valde insequalia, prope basim tubi inserta ut in L. fruticoso, squamis erectis villosis. Pili fol. plarumque tuberculo albo persistente inserti. Descriptio præsertim e n. 7850. An satis a L. fruticoso differt? (v. s. ex coll. Dreg.)
- 11. L. GEBRIAFOLIUS, caule fruticoso ramoso, ramis teretibus villeso-subhirsutis, foliis imbricatis lanecolatis acutis utrinque setis basi tuberculosis subadpressis scabris, floralibus ovali-lanecolatis ciliolatis et secus nervum subtus scabris racemis confertis brevibus, cal. lobis linearibus ciliatis extus præter nervum medium glabris intus pubescenti-scabridis, corolla tubulosa glabriuscula subæquali calyce duplo fere longiore, genitalibus inclusis. § ad Cap. Honæ Spei legit cl. Drège n. 9358 sed locus proprius incertus. Species distinctissima affinis E. fruticoso. Cor. purpurese 7-8 lin. longæ. Folia pollicem longa, 2-3 lin. lata erecta. Corolla 8-9 lin. longa, ocerulea. Stamina et squamæ L. fruticosi, a quo tamen certe diversus. (v. s. a cl. inv.)
- 12. L. FEROCISSIMUS, caule fruticoso ramoso, ramis foliisque setis validis patulis echinatis, foliis sessilibus lanceolatis utrinque pilosis margine costăque præsertim setiferis, spicâ simplici terminali foliosâ, bracteis flore æqualibus, ealycis laciniis lineari-lanceolatis pilosis et septiferis corollă ciilotată duplo brevioribus, genitalibus longitudine corollæ. 5 ad Caput B. Spei (Andr.), in montosis prope Liefde alt. 1000-1500 ped. (Drège! 1964). Echium feroceissimum Andr. bot. rep. t. 39. Echium ferox Pers. ench. 1. p. 163. Rum. et Sch. syst. 4. p. 11. Echium argenteum Roth bot. abh. 25, ex Lehm. Echium argenteum β Lehm. asp. p. 422. Pili breves et setacei ubique intermixti. Color ramorum et foliorum purpurascens et virescens, minime argenteus. Folia 12-18 lin. longa, 3-5 lin. lata, nunc ovato-lanceolata, apice sæpe recurva. Corolla cœrulea, 8 lin. longa, margine exceptă glabra. Stylus pilosus. (v. s.)
- 13. L. ARGENTEUS (Buck l. c. p. 138 excl. syn. preced.), caule fruticoso ramoso, ramis piloso-incanis superne estoso-hispidis, foliis lanceolatis calloso-acutis utrinque adpresse sericeo-incanis, summis costà margineque setoso-hispidis ciliatis, spica terminali simplici foliosà, bracteis flore equalibus, calycis laciniis lanceolatis sericeo-incanis et hino inde setiferis curollà vix ciliolatà duplo brevioribus, genitalibus longit. corollæ. 5 ad Cap. Bonæ Spei in monte Tabulæ et Leonis (Eckl.! in h. Dunant), in Swartland (Thunb.) et regione inf. cocid. (Drège! 7848 aliaque speo.) Thunb. fl. cfp. 166. Andr. bot. rep. t. 154. Echium argenteum a Lehm. asp. n. 304. Ech.: fruticosum Jacq. h. Schtenbr. 1. t. 34? Pluk. alm. t. 341. f. 8. Variat foliis ovato-lanceolatis vel lineari-lanceolatis, 1½-2 poll. longa. Agnoscitur presertim pilis crebris adpressie incanis. Cor. cœruleæ. (v. s. sp.)
- 14. L. STACHYDEUS, caule fruticoso ramoso, ramis dense villoso-hirsutis griseocanescentibus, foliis lineari-sublanceolatis acutiusculis margine revolutis pilis
  basi tuberculosis scabris, superis adpresse villosis, floribus ad axillas super.
  sessilibus solitariis aut paucis in spicam subinterruptam dispositis, bracteis
  calyce longioribus basi dilatatis, calyce profunde 5-fido adpresse at dense
  villoso-sericeo corollà glabra triplo breviore laciniis ovato-lanceolatis acutis,

- stam. breviter exsertis. 5 in Cap. Bonæ Spei ad Nieuweveldsberg alt. 4000 ped. legit cl. Drege n. 7849! Folia 10-15 lin. longa, 2-3 lin. lata. Cor. ocerulea 5-6 lin. longa. (v. s.)
- 15. L. Paniculatus (Buek l. c. p. 139), caule ramoso, ramis elongatis pilis patentibus pubescentibus superne angulatis, foliis sessilibus lanceolatis acutiusculis hispidis margine et costà medià spinuloso-ciliatis, ciliis e papillis albis, racemis gracilibus laxe paniculatis, bracteis flore brevioribus setaceo-ciliatis, floribus subsessilibus secundis, calycis 5-partiti lobis lanceolatis acutis setaceo-ciliatis, corollà glabrà regulari calyce vix duplo longiore, genitalibus exsertis. 3 ad Caput B. Spei prope Verkeer de Valley (Thunb.) et Swellendam (Mund ex Buek). Echium paniculatum Thunb. in Schrad. n. journ. vol. 1. pars 3. p. 41. fl. cap. ed. Sch. p. 165. Lehm. asp. p. 425, ic. t. 23, non Drège. Caulis bipedalis et longior. Folia 9-12 lin. longa, 2-3 lin. lata, remota, inf. ex ic. obtusiora. Flores albi, 3-4 lin. longi.— Descr. ex auct. Specimen Ecklonianum vidi in h. Dun. sub nom. Echii paniculati, e Constancià, ubi omnia descriptionum et ic. sed pili ramorum pauci adpressi.
- 16. L. Paniculæformis, caule fruticoso ramoso, ramis basi teretibus apice compresso-angulatis pubescenti-velutinis et setis longis patulis hispidis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis subtus setis validis adpressis basi tuberculatis, supra setis paucis basi non tuberculatis, racemis confertis in paniculam ovalem dispositis calycis 5-partiti lobis oblongo-linearibus obtusis corollâ glabră fere triplo brevioribus, staminibus subexsertis. 5 ad Cap. Bonæ Spei in planitie arenosâ regionis inf. occid. prope Groenekloof (Drège!). Echium paniculatum Drège! pl. exs. non Thunb. et Lehm. Folia 9-12 lin. longa, 2-3 lin. lata. Corolla 4-5 lin. longa. Differt a descr. Thunb. et Lehm. pilis faciei sup. foliorum paucissimis etuberculosis, calycis lobis obtusis nec acutis, foliis in angulum acutum non decurrentibus non costatis, etc. (v. s. sp.)
- 17. L. ELONGATUS (Buek l. c. p. 140), ramis elongatis superne angulatis pubescentibus, ramulis floriferis pilis longis patentibus mollibus pilosis, foliis sessilibus semi-amplexicaulibus lanceolatis, obtusiusculis utrinque punctis albis callosis quibus pili breves molles adpressi insident subscabris, floribus sessilibus subsecundis paniculam terminalem coarctatam bracteatam formantibus, calycis 5-partiti hispidi lobis lanceolatis acuminatis, staminibus exsertis. 3 ad Caput B. Spei circa Swellendam (Mund). Bractem calycibus yix longioribus lanceolatis acutis pubescentibus. Corolla parva, sequalis, violacea. L. paniculato similis, ex cl. auctore, sed foliis bracteis calycibusque minime spinulosociliatis.
- 18. L. VERRUCOSUS (Buek l. c. p. 138), caule ramoso, ramis elongatis angulatis canescentibus, foliis sessilibus incumbentibus erectis confertissimis lineari-lanceolatis obtusis subcarinatis pilis adpressis subhispidis subtus papillis setigeris scabris, junioribus glaucis acutioribus supra glabris subtus papillis vix conspicuis scabriusculis, spiculis apice revolutis, floribus erectis secundis, calyce hirsuto vol pilis patentibus hispido corollà inæquali duplo breviore, staminibus exsertis. 5 in fruticetis montium prov. Worcester Capitis B. Spei (Eckl. et Zeyh.). Echium verrucosum Swartz in Lehm. asp. n. 311. ic. t. 37 (fide cl. Buek.) Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 164 (ubi vero folia acuta). Ex phrasi cit. cl. Buek paniculæ spicularum terminales primo confertæ dein laxiores, flores subsessiles. Stam. e sup. parte tubi nempe parte angustà tubi. Ex cl. Lehm. folia pollicaria. Specimen 773 Burch. cum descr. congruit, sed pili ramorum breves adpressi æquales, in auct. non descripti et in var. β et γ patentes inæquales. (v. sp. Burch. Descr. tamen ex auct.)
  - A. Dregei, foliis patentibus non carinatis papillis setigeris subtus præsertim hispidis superne glabriusculis. 3 in collibus prope Paarl, Capitis B. Spei. Echium verruoosum Drege! litt. b. Folia non valde conferta, linearia, 5-10 lin. longa, obtusiuscula. 1-1; lin. lata. Corolla glabra, 4 lin. longa. (v. s.)



- y. pauciforus, foliis utrinque papillis setigeris hirsutis oblongis basi attenuatis, inferioribus obovato-oblongis, spiculis paucis et paucifloris. 5 ad Caput B. Spei in terra argillosa reg. inf. occid. Echium verrucosum Drège! litt. c. Folia erecta, conferta, pollicaria, 3 lin. lata, nervo centrali per spicuo, pilis æqualiter sparsis. Calyx hispidus. Corolla glabra 5-6 lin. longa. Stamina in spec. non exserta. Vix eadem sp. videtur. (v. s.)
- 19. L. STRIGOSUS (Buek l. c. p. 136), caule ramisque erectis incano-villosis, foliis sessilibus erectis linearibus obtusis carinatis setis canis oreberrimis e tuberculo ortis patentibus strigosis, spicis terminalibus bipartitis, bracteis linearibus acuminatis hispidis elongatis calyces tegentibus, lobis calycinis lanceolatis incanis hispidis, corolla glabra subinsequali calyce duplo longiore, genitalibus parum exsertis. 5 ad Caput B. Spei, circa Swellendam (Eckl. et Zeyh.). Echium strigosum Sw. in litt. Lehm. asp. n. 315. ic. t. 17. Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 164. non Ecklon herb. Folia 8-12 lin. longa, 1; lin. lata, approximata. Flores breviter pedicellati, secundi, ex ic. 7-8 lin. longa. Corolla violacea.
- 20. L. DIVERSIFOLIUS (Buck l. c. p. 140), ramis erectis foliosissimis hirtis, foliis seesilibus, inferioribus lanceolatis utrinque attenuatis obtusiusculis subcarinatis papilloso-hispidis, superioribus imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis apice recurvato serioco-canescentibus vel e punctis scabris, spicis terminalibus subpaniculatis paucifloris, floribus brevipedicellatis secundis, calycis 5-fidi hispidi laciniis lanceolatis acuminatis, corolla calyce vix duplo longiore, staminibus exsertis. \$\frac{5}{2}\$ ad Caput B. Spei versus Swellendam (Eckl. et Zeyh.). Folia inf. pollicaria, sup. 3-4 lin. longa. Corolla parva, sequalis, violacea, tubo angusto, limbo ampliato.
- 21. L. FASTIGIATUS (Buek l. c. p. 141), caule ramosissimo ramisque fastigiatis papilloso-scabris, foliis sessilibus augusto-lanceolatis subfalcatis acutiusculis tirmis utrinque præsertim subtus papilloso-scabris, spiculis paniculatis bracteatis, bracteis lanceolatis foliis similibus, floribus subsessilibus secundis, calycishirsuti laciniis lanceolatis acutiusculis post anthesin patentibus, corollà calyce vix duplo longiore, staminibus longe exsertis. 5 ad Caput B. Spei in Kannaland et Langenkloof. Corolla parva, violacea. Differt, ex cl. suctore, a L. echioide cui similis, inflorescentià distincte paniculatà, calycibus bracteis et pedicellis minus pilosis, foliisque acutioribus utrinque papillosis.
- 22. L. ECHIOIDES (Lehm. in Linn. 1830. p. 378. t. 5. f. 1, ubi solum flos), caule erecto glabro, ramis junioribus foliosis hirautis, foliis sessilibus ellipticolanceolatis obtusis veniis supra glabris subtus præcipue versus apicem margineque e punctis magnis albis callosis substrigosis, spicis coarctatis bracteatis, calycis 5-partiti hirauti lobis elliptico-lanceolatis obtusis, corollæ glabræ tubo longitudine calycis, staminibus exsertis. 5 ad Caput B. Spei prope flumen Brederivier. Lobostemon Lehmannianus Bück in Linn. 1837. p. 141. Frutex parvus, ramosus, habitu L. sphærocephali ex cl. Lehm. Folia 4-6 lin. longa, 1½-2 lin. lata. Spicæ 2-3, bracteis longit. calycis, foliis similibus, sup. ciliatis subtus pilosis. Corolla cœrulea, lobis ovatis longit. tubi. Squamæ erectæ, ovatæ, albo-lanuginosæ.
- 23. L.: TRIGONUS (Buek l. c. p. 135), caule ramoso superne ramisque villosohispidis, foliis sessilibus subimbricatis canaliculatis oblongo-lanceolatis obtusis utrinque e punctis callosis strigoso-pilosis, spicis terminalibus paucifloris confertis, floribus secundis, bracteis ovato-lanceolatis, calyois hispidi laciniis lanceolatis obtusis, corollà inæquali extus pilosà, staminibus inclusis. \$\frac{5}{2}\$ ad Caput B. Spei in collibus siccis inter fluv. Coega et Zondagsrivier et ad Uitenhage (Eckl. et Zeyh.). Echium trigonum Thunb. prodr. p. 33. fl. cap. ed. Sch. p. 166. Lehm. asp. n. 310. ic. t. 36 (fide Buek qui ic. vid.). Ex phrasi cl. Buek supra transcriptà spicæ interdum multifloræ paniculatæ, flores subsessiles, tubus cor. angustior quam in L. fruticoso. Ex Thunb. folia unguicularia, imbricata, subtus carinata. Ex cl. Lehm. corolla calyce duplo longior.

- villosis, foliis sessilibus incurvato-crectis carinatis lanceolatis obtusiusculis apice recurvato, senioribus utrinque pilis patentibus hispidis, junioribus serioco-canescentibus acutissimis, spicis terminalibus glomeratis paucifloris, calyois serioco-canescentis laciniis lanceolatis, corollà calyoe duplo longiore, staminibus inclusis. 5 ad Caput B. Spei inter rupes fruticesque montium in prov. Stellenbosch et Caledon (Eckl. et Zeyh.). Stamina e medio tubi orta.
- 25. L. HISPIDUS, caule fruticoso ramoso, ramis ad apicem angulatis piloso-hispidis, foliis angusto-lanceolatis obtusiusculis patentibus utrinque pilis raris hispidis, spiculis terminalibus subcompositis, bracteis calycisque lobis lineari-lanceolatis hispidis, genitalibus vix corolla longioribus. 3 ad Caput Bonæ Spei. Echium hispidum Thunb. in Schrad. n. journ. 1806. p. 40. fl. cap. p. 164. Lehm. asp. n. 317. Caulis rugosus, fuscus, glaber. Folia unguicularia. Calyx abo-villosus. Corolla alba.
- 26. L. BREVIFLORUS, caule fruticoso ramoso, ramulis pube minimā subcanescentībus et præsertīm ad apicem pilis patalis hispidis, foliis lanceolato-linearibus acutis utrinque pube adpressā subsericeā canescentībus subtus hinc inde setiferis, spicis brevibus ad apicem ramorum subpaniculatis, calyois profunde 5-fidi lobis albo-villesis acutis corollā extus subpubescente paulo brevioribus, genitalibus subinolusis. 5 ad Cap. Bonss Spei in montanis rupestribus ad Modderfountainberg altit. 4500 ped. legit el. Drège! n. 7844. a. Habitus et folia fere L. thymelseoidei, sed ramuli setiferi. Cor. purpuro-cœrulese 3 lin. longs. (v. a. a el. inv.)
- 27. L. ROSMARINIFOLIUS, caule fruticoso ramoso, ramis pilosis incanis, foliis petiolatis lineari-lanceolatis margine reflexis subtus piloso-canescentibus, spiculis terminalibus aimplicibus, calycis lobis linearibus pilosis, cor. tubo piloso, stamin. inclusis. 5 ad Cap. Bonæ Spei. Echium rosmarinifolium Vahl symb: 3. p. 22. Lehm. asp. n. 314. Folia erecta, pollicaria et longiora, superne viridia et pilis sparais e punctis callosis scabriuscula, subtus pilis longis canescentia. Spiculæ paucifloræ. Calycis 5-fidi laciniæ lineares insequales, 2 latioribus. Corolla 1 ealyce longior, tubo a medie usque ad limbum piloso.
- 28. L. LASIOPHYLLUS, caule frutiocso ramoso, ramis pilis adpressis, foliis lanosolatis spiculatis cano-scriscis, spica abbreviata, calycis lobis corollam subregularem extus pubescentem squantibus, stamin. corollas sequalitus stylo glabro exserto. 5 patr. ign. Echium lasiophyllum Link en. h. Ber. 1. p. 170. Echium lengifolium hortul. non Delil. Folia 16 lin. longa, 6 lin. lata basi attenuata. Cor. albas 8-10 lin. longs.
- 29. L. OBOVATUS, caule fruticoso ramoso, ramis adpresse setoso-villosis, foliis infer. oblengo-ebovatis fere spathulatis obtusis, super. oblongis omnibus setis adpressis basi minute tuberculatis utrinque cinereo-scabridis, spicis in panieulam dispositis, bractsis oblongis fere calyoi squalibus calyoibusque villosis, lobis calycinis oblongis, corollà tubulosà calyoe duplo longiore subpuberulà, genitalibus inclusis. A ad. Cap. Bonse Spei in rupestribus prope Leliefountain alt. 5000 ped. Ech. spathulatum Drège! pl. cap. ex. 3089, non Viv. Folia pollicem longa, 3 lin. lats. Cor. cœruleæ 8 lin. longæ. Stam. insequalia. Stylus puberulus. (v. s. comm. a ed. inv.)
- 80. L. CIMBBUS, caule fruticose ramoso, ramulis foliisque pube minimă cinerea velutinis, foliis lineari-laneeolatis utrinque acutiusculis enerviis ealycibusque prater pubem velutinam subtus adpresse strigillosis, racemulis plurimis ad apices ramorum confertis lobis calycinis oblongo-ellipticis, corollà calyce triplo longiore subregulari glabra, genitalibus inclusis. 3 in prom. Bonæ Spei planitie prope Herrenlogement. Echium trichotomum Drège! coll. sed. a spec. homonyma Thunb. diversa caule inordinate nec trichotomo-ramoso, foliis patulis nec imbricatis, stylo non exserto. Folia 6-9 lin. longa 1½-2 lin. lata. Flos 4-5 lin. longus. (v. s. ex coll. Dreg.)
- L. LUCIDUS (Buck l. c. p. 196), caule ramoso, ramis junioribus incanohirtis, foliis sessilibus augusto-lanceolatis glaberrimis lucidis basi ciliatis,

- spiculis 3-5-floris in thyrsum villosissimum subrotundum terminalem aggregatis, calycis 5-partiti laciniis longissimis linearibus villosissimis corollà pilosiusculà vix longitudine calycis, staminibus corollà brevioribus. 5 ad. Cap. Bonse Spet cires Swallendam (Beil et Mund ex Buek). Echium lucidum Lehm. pl. nov. h. hamb. m. 4 et in Linn. 1630 p. 374. Rami subteretes, erecti. Folia in summis ramis valde approximata, coriacea, uninervia, 2 poll. longa, 2-3 lin. lata. Spica terminalis composita. Spiculæ 3-5-floræ, pedunculis fuscoalbido-villosis. Nuces papillosæ. An L. caudato, spicato etc. magis affinis? Squamæ non descriptæ.
- 32. L. TRICHOTOMUS, ramis sepius trichotomis erectis superne albo-tomentosis, foliis sessilibus approximatis lineari-lanceolatis obtusiusculis pilis adpressis utrinque ineanis patentibus extremitate subrecurvis, spicis terminalibus bipartitis, brateis ovatis modo foliorum pilosis, pedicellis brevissimis calycibusque pilis patentibus hispidis, lacintis calycinis lineari-lanceolatis acutis corollà irregulari glabra duplo brevioribus, stylo exserto. A ad Caput Bonse Spei. Echium trichotomum Thunb. prodr. p. 38, et in Schrad. n. journ. 1806. vol. 1. pars. 8 p. 39, fl. cap. p. 164. Lehm. sep. n. 816. ic. t. 24. Echium canaliculatum Drègei pl. exs. sine num. Phrasis ex desor. Thunb. et ic. Lehm. ubi folia 6-8 lin. longa, 1-1; lin. lata, nervo subcarinato, corolla alba 4-5 lin. longa. Ex Thunb. stamina longit. corolle, ex Lehm. longiora. Specimen Dregei (ab Onderbockeweld alt. 2500-3000 p.) convenit optime et ramos pilis adpressis incanos, folia subtus hino inde setis adpressis inter pilos donata et stamina longit. corollæ exhibet. (v. s.)
- 33. L. VIRGATUS (Buck l. c. p. 142), caule erecto glabro, ramis virgatis adultioribus glabris, junioribus simplicissimis foliis ubique teotis pills adpressis incano-pubescentibus, foliis sessilibus erectis subcarinatis lineari-lanceolatis obtusis pilis brevissimis adpressis incano-glaucis supra subglabris subtus et margine papillis raris subscabris, spiculis apice recurvatis bractatis coarctatis capituliformibus, pedicellis bractesique hispidis, calycis hispidi laciniis obtusiusculis, staminibus longe exsertis. § in Capite Bonse Spei ad Swellendam (Eckl. et Zeyh.) Spiculæ terminales, alternæ, apice recurvatæ. Flores breviss, pedicellati secundi. Corolla parva violacea, tubo angusto. Anne L. capitatus? tamen div. ax cl. auctore foliis subtus et margine papillesis, caule nen trichotome ramoso, spiculis subcapitatis et cor. violaceā.
- 34. L. WURREH, caule fruticose ramoso, ramis pube minima adpressa junioribus pubescentibus demum glabris, foliis sessilibus approximatis erectis lanceolato-linearibus acutiusculis utrinque pube adpressa cinereis eveniis, spicis ad apices ramotum corymbosis simplicibus bipartitisve, bractels ovato-lanceolatis pube foliorum, calyoibus albe-villosis, laciniis linearibus obtusiusculis, corolla glabra calyoe duplo et ultra longiore irregulari, genitalibus breviter exsertis, stylo glabro. 5 ad Cap. Bonæ Spei in Wupperthal legit cl. de Wurmb. ex Drègel pl. exs. n. 7845. Folia extus interdum setis adpressis e papilla ortis donata. Valde accedit ad L. thymelæoideum set cerolla (ex sicco alba) duplo fere major, folia 4 lin. tantum longa, etc. L. trichotsmo quoque affinis sed foliis erectis basi latioribus et extremitate magis attenuatis, flore duplo fere majore differt. (v. s.)
- 35. L. THYMELECIDEUS, caule fruticoso ramoso, ramis teretibus foliisque pul e minimă adpressă canescentibus demum glabratis, foliis linearibus erectis planis acutiusculis, spicis plurimis ad apiess ramorum subconfertis, floribus junioribus capitatis, bracteis ovato-sublanceolatis, calycis lobis lanceolatis albo-villosis subhirsutis corollă glabră duplo brevieribus, staminibus exsertis, squamis filamentorum erectis margine villosissimis ovatis, stylo glabro. 5 in Cap. Bonæ Spei ad Giftherg et monte Nieuwekloof in rupestribus (Drège! n. 7846 lit. a et c.). Folia cineree-glaucescentia subenervia, pollicem longa, 1-2 lin. lata, infima subtus sparse setulosa. Calyces 2 lin. longi, lobis linearibus acutius-culis. Cor. lobi subsequales. An satis a L. virgato diversa sp.? (v. s. a cl. fnv.)

3. setulosus, foliis etiam superioribus subtus setulis adpressis basi tuberculosis subtus sparse scabridis. 5 ad Hexrivier alt. 1500 ped. (ex Drège! n. 7844. b. Echium strigosum Ecklon! in h. Dun. non Sw. (v. s.)

 longifolius, foliis majoribus setulis adpressis basi tuberculosis utrinque scabris. 5 ad Caput Bonse Spei loco ign. Echium n. 7846 litt. d. Drège!

Folia linearia, 15-18 lin. longa, 2-3 lin. lata. (v. s.)

- § 3. Flores capitati. Rami pubescentes. Stamina exserta.
- 36. L. SPHÆROCEPHALUS (Buek l. c. p. 143), caule fruticoso ramoso ramis canescentibus glabriusculis apice adpresse subvillosis, foliis lineari-lanceolatis parce et adpresse strigosis, capitulis subspicatis pedicellatis, calycibus albopilosis lobis lineari-lanceolatis, corollis calyce sublongioribus, genitalibus exsertis, filamentis basi gibbo pendente villosissimo donatis. β ad Cap. Bonæ Spei (Vahl) circa Clamvilliam (Eckl. et Zeyh.) in Albany (Drège!). Echium sphærocephalum Vahl symb. 3. p. 22. Lehm asp. n. 313. ic. t. 28. Echium capitatum β I.am. ill. n. 1869. R. et Sch. l. c. Folia subsemiamplexicanlia subtus convexa demum albo-punctata 4-5 lin. longa. Corcerulescentes 4 lin. longæ lobis oblongis. Stamina medio cor. inserts. (v. s.)
  - Aerbacea (Buek 1. c.) caulibus simplicibus pluribus spicis terminalibus compositis cylindricis, tegumento ad basin staminum minus perspicuo.
- 37. L. CAPITATUS (Buck l. c. p. 143), caule fruticuloso flexuoso-ramoso, ramis hispido-pilosis, foliis lanceolatis hispidis, floribus ad apices ramorum capitato-corymbosis, calycibus adpresse villosissimis lobis lineari-lanceolatis, corolla calyce duplo fere longiore, genitalibus longe exsertis, filamentis basi squamā ovatā erectā margine villosissimā donatis. β ad Cap. Bonæ Spei in arenosis Grœnkloof et Zwartland (Th.), in collibus argillosis ad Lauwskloof (Drège!). Echium capitatum Linn. mant. 42. Lehm. asp. n. 312. ic. t. 27. Echium capitatum α Lam. ill. n. 1869. Rœm. et Sch. syst. 4. p. 13. Echium hispidum Burm. prodr. p. 5 ex Vahl. Folia pollicem longa, 3 lin. lata. Cor. glabræ, rubræ (Buck) in sieco pallidæ, lobis obtusis. Stam. medio cor. inserta. (v. s.)
- 38. L. CEPHALOIDEUS, caule fruticuloso ramoso, ramis stricte erectis teretibus apice villoso-hirsutis basi glabratis, foliis lanceolatis erectis acutiusculis utrinque setis basi tuberculosis subadpressis strigosis, spicis in capitulum ovato-confertis brevibus, calyce albo-villosissimo corollà duplo breviore lobis lanceolatis, corollà glabrà, genitalibus breviter exsertis, filamentis basi squamà ovatà erectà margine villosissimà donatis. 5 ad Cap. Bonæ Spei in planitie arenosa inter Tygerberg et Simonsberg (Drège! 9359). Fruticulus pedalis affinis Echio capitato, sed differt ramis stricte erectis nec tortuoso-adscendentibus, foliis imbricatis erectis nec laxis, genitalibus breviter nec longe exsertis. (v. s. a cl. inv.)
- 39. L. CAPITIFORMIS, caule fruticuloso ramoso, ramis piloso-hispidis, foliis erectis ellipticis rarius oblongis obtusis utrinque strigoso-pilosis, setis subadpressis vix basi tuberculatis, floribus in capitulum terminalem parvum adgregatis sessilibus, bracteis oblongo-linearibus lobis calvcinis lanceolatis hispidis, corollæ glabræ tubo calyci æquali, limbo patente æquali, genitalibus glabris exsertis, filamentis basi squamā ovatā erectā margine villosissimā donatis. 3 ad Cap. Bonæ Spei in montosis asperis Dutoitskloof alt. 1000 ped. (Drège! 7853). Affine L. capitato, sed foliis plerisque ellipticis obtusis præcipue diversum. (v. s. a cl. inv.)
- 40. L. MICROPHYLLUS (Buck l. c. p. 142), caule ramosissimo glabro, ramis erectis incano-pubescentibus, foliis sessilibus semi-amplexicaulibus subimbricatis ovato-lanceolatis acutiusculis supra pilis adpressis strigosis subtus præsertim versus apicem calloso-punctatis, spiculis terminalibus alternis ante anthesin capitulum formantibus deinde subpaniculatis bracteatis, calycis hispidi laciniis obtusiusculis corollà triplo brevioribus, staminibus longe exsertis. 5 ad Caput

LOBOSTEMON

Bonæ Spei in fruticetis montium versus Langekloof (Eckl. et Zeyh.). Distinctissima sp. ex cl. auctore, habitu L. sphærocephali, foliis 3-4 lin. longis, bracteis folio similibus, corollà violaceà.

#### Species exclusa.

- L. ECKLONIANUS Buck = Echium Ecklonianum.
- L. ERIOSTACHYUS Buek = Echium eriostachyum.
- L. LATIFOLIUS Buck = Echium latifolium.
- L. MONTANUS Buck = Echium montanum.
- L. splendens Buck = Echium splendens.
- L. Sprengelianus Buck = Echium Sprengelianum.
- L. VIRIDI-ARGENTEUS Buck = Echium viridi-argenteum.
- III. ECHIUM (1) Buck in Linnat 1837. p. 129. Echii sp. Tourn. inst. p. 135. t. 54. Linn. gen. n. 191. Gærtn. fr. 1. n. 419. t. 67. Lehm. asp. 398. Endl. gen. n. 3757. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic.

Calyx 5-partitus, raro (in sect. 2) hinc partitus illinc medium usque fissus, lobis lineari-lanceolatis subæqualibus. Corolla tubo cylindraceo vel infundibuliformi, limbo inæqualiter et rotunde 5-lobo, fauce ampliatá nudá. Stam. filamenta tubo inferne adnata et in squamam non dilatata, superne libera inæqualia sæpe exserta. Anth. dorso affixæ. Stylus filiformis sæpius exsertus. Stigma plus minus bilobum. Nuculæ 4 fundo calycis affixæ, basi imperforatæ, ovatæ aut turbinatæ, rugosæ, scabræ, coriaceæ. — Fructices aut herlæ. Species gerontogeæ. Radices fusco-rubræ. Folia alterna integra sæpius scabra. Racemi spicati sæpius in paniculam dispositi. Corollæ purpureæ rubentes cæruleæve variantes albæ aut carneæ nunquam flavæ. Stylus plerumque totus vel a basi usque ad medium pilosus.

# Sectio 1. TRICHOBASIS. — Echii spec. Linn. et Thunb. — Lobostemon spec. Buek in Linn. 1837. p. 144 et seq.

Calyx 5-partitus externe villosissimus. Corolla subregularis, parva, calyce sublongior, raro duplo longior, tubo cylindraceo-infundibuliformi. Stamina sæpius exserta, filamentis a basi ad tertiam longitudinis partem tubi corollæ adnata, ubi liberata villosa. Stigma obscure subbilobum. — Flores dense spicato-racemosi aut spicati. Pili ramorum foliorum et calycis molles. Habitus in omnibus similis et omnes capenses. — Differunt a Lobostemon appendicibus staminum nullis, ab Echiis veris stigmate fere simplici. — Nomen a villis in basi staminum.

- 1. E. CAUDATUM (Thunb. prodr. p. 33), caule simplici angulato villoso, foliis radicalibus ellipticis seu oblongis utrinque attenuatis imprimis basi longitudine caulis, caulinis sessilibus lanceolato-oblongis, omnibus utrinque papillosis et piloso-hispidis pilis albis prope marginem imprimis frequentibus, spica composită ovato-oblongă villosă, spiculis subverticillatis, calyce albo-tomentoso, corollă minută, staminibus exsertis. 2 5 ad Caput B. Sp. in arenosis Saldanhabay (Thunb.) et Stellenbosch (Eckl. et Zeyh.). Thunb. in Schrad. n. journ. 1806. p. 3. p. 43. fl. cap. ed. Sch. p. 165. Lehm. asp. p. 434. ic. t. 32. Lobostemon caudatus Buek l. c. p. 147. Echium spicatum Burm.! prodr. p. 4. Caulis pedalis, purpurascens, incurvo-erectus. Ex cl. Buek: caules superne præsertim argenteo-villosissimi, folia radicalia 4-8 poll. longa et pollicem lata, spica 2-3 poll. longa, cor. calyce vix duplo longior. Ex spec. nostro Burmanni cum descr. cit. Thunbergii conveniente stamina sub fauce liberata, ubi corollæ adhærent pilosiuscula, minime appendiculata. (v. s.)
- E. VIRIDI-ARGENTEUM, caule basi purpurascenti-tomentoso superne incanotomentoso ad spicam usque valde folioso, foliis lineari-lanceolatis ensiformibus

<sup>(1)</sup> Auctoribus DC. et Alph. DC. quoad sect. 1 et 2, DC. quoad sect. 3.

- acutis subglabris pilis brevissimis adpressis sericeis vix tomentosis, radicalibus in petiolum attenuatis longissimis, vaginā petioli purpurascenti-tomentosā, caulinis semi-amplexicaulibus, spicā lineari-oblongā, calycis  $\delta$ -partiti pilis viridiargentis villosissimis laciniis longioribus obtusis, corollā parvā, staminibus exsertis.  $\mathcal{U}$   $\beta$  ad Caput B. Spei distr. Stellenbosch (Eckl. et Zeyh.). Lobostemon viridiargenteus Buek l. c. p. 144. Caulis incurvato-orectus. Folia radicalia 4-5-poll. Spica 2-3 poll. longa, 5-6 lin. lata, bracteis interpositis flores vix superantibus. Corolla 2 lin. longa. Calyce multo longiore ab omnibus proximis differt ex cl. auctore.
- 3. E. ECKLONIANUM, caulibus pilosis incurvato-erectis, foliis radicalibus petiolatis ovato-lanceolatis ad basin attenuatis subspathulatis acutiusculis, caulinis
  sessilibus semi-amplexicaulibus obtusis, omnibus pilis patentibus punctis callosis
  albis insidentibus hispidis, spică terminali composită ovato-oblongă imme sub
  globosă deinde spiculis longius pedunculatis interruptă, calycis albo-tomentosi
  laciniis obtusis corollă subsequalibus, staminibus exsertis. 5 ad Caput B. Spei
  versus Stellenbosch (Eckl. et Zeyh.). Lobostemon Ecklonianus Buek in Linn.
  1837. p. 144. Corolla parva 2 lin. longa, tubo limbum vix superante, lobis brevissimis rotundatis. Inter Lobostemon sphærocephalum et viridi-argenteum collocavit cl. anctor sed posteriori similior videtur, et ergo verisimiliter generis Echii.
- 4. E. LATIFOLIUM, caule elongato incurvato-erecto angulato basi subglabro superne pilis albis mollissimis villosiusculo, foliis radicalibus petiolatis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis paginā utrāque punctis albis versus marginem dispositis scabris cæterum glaberrimis, caulinis sessilibus lanceolatis obtusis hino inde e punctis callosis pilosiusculis, spicā oblongo-ovatā, calyce argenteo-villosissimo, corollā calyce vix duplo longiore, staminībus exsertis. Il in terrā limecā cellium ad Saldanhabay Capitis B. Sp. (Eckl. et Zeyh.). Lobostemon latifolius Buck l. c. p. 147. Caulis pedalis. Folia radic. medio pollicem et sequipoll. lata, non frequentia. Bractae florem sequantes. Stamina vix basi barbata. Anne ax cl. anetore, var. glabra L. caudati? differt prester glabritiem foliis latioribus, calyce longiore, cer. tubo breviore et latiora.
- 5. E. ERIOSTACHYUM, saule angulato pilose val argenteo-villose ad spicam usque villosissimo, foliis radicalibus petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis, caulinis sessilibus semi-amplexicaulibus alternis oppositisque lato-lanceolatis obtusis, superioribus frequentissimis in bracteas transcuntibus lanceolatas calycibus longiores, spica oblongo-ovata, calycibus pedicellisque argenteo-villosissimis, corolla subtubulosa calyce duplo longiore, staminibus longe exsertis. \$\mathcal{U}\$ 5 ad Caput B. Spei versus mont. Blaueberg et Saldanhabay (Eckl. et Zeyh.), Lobostemon eriostachyus Buck l. c. p. 148. Caulis incurvato-erectus. Spica 3 poll. longa, 1\frac{1}{2}\$ poll. lata. Cor. major quam in L. latifolio et caudato. Stamina tegumento vix perspicuo. A cl. Thunberg cum Echio caudato juncta, a quo tamen differt: caule ad apicem usque maxime folioso, foliis caulinis lato-lanceolatis calycibus villosissimis et corolles tubo longiore.
- 6. E. SPICATUM (Linn. f. suppl. 132), caulibus adscendentibus herbaceis simplicibus apice angulatis foliisque patentim pilosis, foliis linearibus utrisque attenuatis, pedicellis ad axillas bractearum fasciculatis in racemum spiciformam elongatum gracilem dispositis, bracteis subulatis calycem vix sequantibus, laciniis calycis albo-villosis corollà parum brevioribus lineari-lanceolatis. U in arenosis prom. Bonæ Spei ad Swartland (Th.), Hottentotsholland (Eckl.! in h. Dun.), collibus argillosis prope Paari (Drég.! 7855), ad Stellenbosch (Eckl. et Zeyh.), ad sinum Algos (Forb.!).— Lehm. asp. n. 319. ic. t. 1. Lobostemon spicatus Buek l. c. p. 145. E. incanum Thunb. in Schrad. journ. 1806. p. 39. fl. cap. p. 164. Ishm. asp. n. 320, ic. t, 33 (fide cl. Buek hic adjunct.) Eckl.! pl. exs. Radix rubra fusiformis edulis 1-2-pedalis. Folia 3-4 lin. lata, infer. circ. 9-10 poll. longa. Pili fol. nunc e tuberculo orti? Spica 3-6 poll. longa, semi-pollic. diam. Laciniæ calycis intus glabræ. Cor. albidæ 3 lin. longæ. (v. s.)



- 7. E. SPLENDENS, caule superne angulato pilis longis albis pilosiusculo, foliis lanceolatis ensiformibus obtusis utrinque pilis rarioribus patentibus pilosiusculis interdum glabris vel apieem versus calloso-punctatis, radicalibus longiseimis in petiolum attenuatis, petiolis basi dilatatis membranaceis vaginantibus purpurascenti-villosis, canlinis sessilibus semi-amplexicaulibus obtusiusculis, spica lineari-oblonga basi interrupta, calysis argenteo-villosi laciniis acutiusculis corolla duplo brevioribus, staminibus exsertis. \$\mathcal{Y}\mathcal{D}\$ in arenosis collium Clanvilliam Capitis B. Spei (Eckl. et Zeyh.). Lobostemon splendens Buek 1. c. p. 146. Canlis incurvato-erectus. Spica 3-4 poll. longa, 6-8 lin. lata, bracteis flores vix superantibus subacutis. Corolla 3 lin. longa, æqualis, tubo limbum auperante, lobis rotundatis. Stamina basi vix barbata, ex cl. auct. fauce inserta sed ex affinibus faucem vocat partem mediam dilatatam tubi.
- 8. E. ALOPECUROIDEUM, caule herbaceo erecto simplici glaberrimo apice solum pilis adpressis raris prædito, foliis lanceolatis acutis basi attenuatis et intus villosis exterum utrinque glabris sed ad margines et apicem pilos paucos basi tuberculosos gerentibus, spica densa imbricata continua, floribus sessilibus, bracteis infar. flores longe superantibus, calycibus albo-seriosis villosissimis laciniis lineari-acuminatis intus glabris cor. subbravioribus, stam. exsertis. 4 5 ad Cap. Bonæ Spei in collibus arenosis prope Saldanhabay legit cl. Drège! n. 7854.! Folis redioalia pedem et ultra longa, 12-15 lin. lata basi attenuata apice obtusiuscula. Spica 4-5 poll. longa, sesquipoll. lata. Calyx 4, corolla 5 lin. longa, stamina medio tubi inserta, basi pilosa axappendiculata. (v. s. a cl. inv.)

Sectio 11. Synlogus. — Echii spec. Andr. Pers., etc. — Lobostemon spec. Buek in Linn. 1837. p. 132.

Lobi calycis 5, quorum 2-3-4 medium usque connati. Corolla calyce duplo longior, cylindracea, subregularis. Stamina subæqualia, circiter longitudine corollæ, filamentis a basi usque versus mediam tubi partem corollæ adnatis, supra basim barbatis. Stigma obscure subbilobum. — Omnes Capenses. — Flores magni, racemoso-spicati. Habitus Echiorum Canariensium. — Filamenta oma ubi liberata villosa, ut aiunt, sed supra partem villosam adhuc adhærentia, intra tubum prominentia, minime appendiculata ergo non Lobostemon (1). — Nomesa ex adhær. partiali loborum calycis.

- 9. E. FORMOSUM (Pers. ench. 1. p. 163), caule fruticoso ramoso, ramis glabris apice summo puberulis, foliis angusto-lanceolatis supra papilloso-scabris subtus glabris, margine denticulato-scabris, racemis subcymosis pancifloris subpuberulis, calyce insequaliter 5-partito, lobis lanceolatis ciliatis 2 nune basi comatis, cor. tubo calyce duplo longiore cylindraceo limbo bravi sequali, staminclusis. 5 in prom. Bonæ Spei (Mass.), ad Stelleabosch (Eckl. et Zeyh.) Hottentoteholland (Eckl.'in h. Dun.).— Lehm. asp n. 301, E. grapdiflorum Andr. bot. rep. (1798?) t. 20. Vent. jard. malm. t. 97. herb. amat. t. 195. Ker bot. reg. t. 124. Desf. arb. 1. p. 177. non fl. atl. (1798). E. tubiferum Poirudiet. 8. p. 663. E. regulariflorum Ker recens. 11. n. 42. E. longiflorum Dum. Cours. bot. cult. suppl. (sine descr.). Lobostemon formosus Buck in Linn. 1837. p. 132. Cor. roseæ, pollicem et ultra longæ, fere Nicotianse Tabaci, glabræ, consistantis firmå. (v. s.)
- 10. E. MONTANUM, caule ramoso tomentoso, foliis sessilibus semi-amplexicaulibus subdecurrentibus patentibus lanosolatis utrinque attanuatis seriese-tomestosis, racemo terminali glomerato foliis superioribus breviore, floribus brevi-pedicellatis, corollà magnà subsequali, calycis hispidi lobis lanocolatis longissimis, staminibus corollà parum longioribus. 5 ad Caput B. Spei in locis lapidosis montium Tabulæ et Leeuwenberg (Eckl. et Zeyk.). Lobostemon montanus

<sup>(1)</sup> Villi in præs. longitudinaliter secus filamentum dispositi, in Lobostemon ad marginem squames erga filamentum transverse. Villi sect. 1 ad Lobostemon magis accedunt.

Buck in Linn. 1837. p. 132. Frutex habitu Protess argentess hand dissimilis. Cl. Buck hanc et seq. spec. juxta E. formosum collocavit.

11. E. Sprengelianum, caule ramoso tomentoso, foliis elliptico-lanceolatis acutiusculis sericeo-tomentosis infra nervosis margine punctis callosis albis scabro, racemo terminali folioso, spiculis pedicellatis axillaribus, floribus sessilibus, corollà subsequali, calyce pilis longis albis setoso-hispido laciniis lanceolatis acuminatis longissimis, genitalibus inclusis. 5 ad Caput B. Spei, latere orientali montis Tabulæ. Lobostemon Sprengelianus Buek l. c. p. 133.

Sectio III. Euechium. — Echium Baek in Linn. 1837. p. 129.

Calyx 5-partitus, externe plerumque hirtus. Corolla irregularis, calyce sæpius duplo triplove longior, tubo infundibuliformi. Stamina sæpius exserta. Stigma bipartitum, stylo nempe apice bilobo, lobis filiformibus. — Herbæ vel suffrutices a Maderâ et Canariis ad Europam mediam, Orientem et Nubiam, circa mare Mediterraneum præsertim crescentes, inflorescentiâ sæpius ramosâ, secus ramos spicato-racemosâ.

# § 1. Fruticosa , Maderensa aut Canariensia , rarissime Hispanica et Sicula ? (1)

- 12. E. SIMPLEX (DC. cat. h. monsp. p. 108), caule frutescente simplici hirsuto, foliis amplis ovali-lanceolatis utrinque adpresse sericeis, paniculă longissimă cylindraceâ spiciformi, spiculis bifidis pedicellatis, stigmatibus simplicibus, 5 et tamen (2) in Teneriffă detexit el. Broussonet. R. et Sch. syst. 4. p. 18 et 719. Lehm. asp. n. 297, non Spreng. Ech. fastuosum Salisb. prodr. 114, non Banks nec Jacq. Cor. albæ subregulares. Stam. exserta. Stylus basi hirtus. Cotyled: per germinationem orbiculatæ pubescentes. Folia primordialia vix sericea. Species spectabilis et distinctissima, rarissime subramosa, ad sectionem præcedentem accedens. (v. s. sp. et v. c.)
- 13. E. DENSIFLORUM (DC. cat. h. monsp. p. 108. Lehm. asp. n. 291), caule fruticoso ramoso, ramulis foliisque pube adpressà cano-sericeis, foliis lanceolatis patulis, paniculà spiciformi densà, spiculis sessilibus simplicibus. 5 in Maderà aut Teneriffà ex test. hortulanorum. Valde accedit ad E. canescentem sed corollæ minores lilacino-subcœruleæ, spiculæ a basi floriferæ, pubes ramorum adpressa nec hirsuta. (v. v. olim in h. monsp. et v. ic. pict. ined.)
- 14. E. FASTUOSUM (Jacq. f. ecl. t. 41. Lehm, asp. n. 293), caule fruticoso ramoso, ramis molliter tomentoso-hirsutis, foliis lanceolatis acuminatis nervosis tomentosis subcanescentibus, paniculă spiciformi cylindraceâ, spiculis simplicibus pedunculatis. 3 in Maderâ aut Teneriffà ex hortul., in rupibus montis Mariani Sierræ Morenæ Hispanorum ex testim. cl. P. Prolongo Malaccensis in herb. Boiss.! E. nervosum Ait. Kew. ed. 2. v. 1. p. 300? (2). E. candicans DC. cat. h. monsp. 107. non alior. Cor. nascens purpurea, dein splendide coerulea, major quam affinium. (v. v. c.)
- 15. E. MACROPHYLLUM (Lehm. asp. n. 294), caule fruticoso erecto, foliis oblongo-lanceolatis oblique acuminatis venosis mollissimis subglabris sericeis utrinque argenteis. 3 cult. Lipsiæ. Patria ign. Truncus erectus lignosus, cortice fusco rimoso. Folia in summo caule congesta, spithamam ad pedem longa, sesquipoll. ad 2 poll. in medio lata, integerrima, crassiuscula, venis parallelis subtus prominentibus.

<sup>(1)</sup> Ex obs. ined. cl. Lheritier in una e spec. canariensibus cotyledones rotundate pubescentes, ut ex specim. sicco adjecto apparet. An character genericus vel sectionis? (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> Aliud specimen vidi in herb. Boiss. a Pavon circa Aldeguela (ubi copiosissime crescit) lectum, sed Aldeguela in lexicis geographicis deest et inde origo non certe hispanica.

— Sub nomine E. nervosi specimen Maderense comm. cl. Leman Dr Londinensis, ubi omnia E. fastuosi nisi quod nervi foliorum subtus valde prominentes et stigma brevius bilobum. An potius E. macrophyllum? sed species valde dubia. E. nervosum Ait. (e Canariis) est synon. E. macrophylli sec. cl. Steud. (Alph. DC.)

- 16. E. FOLIOSUM (Lehm. asp. n. 295), caule fruticoso ramoso, ramis molliter et dense hirautis incanis, foliis oblongo - lanceolatis molliter hirtis, paniculis foliosis, pedunculis foliis dimidio brevioribus, spiculis subsimplicibus, corolla calyce duplo longiore. 5 patr. ign. Cor. alba-
- 17. E. LINEATUM (Jacq. f. eclog. t. 42), caule fruticoso ramoso, ramis superne albo-pubescentibus, foliis ovato-lanceolatis hirsutis glaucescenti-viridibus, paniculæ spiculis pedunculatis bifidis, corollis calyce duplo longioribus. 5.... Lehm. asp. n. 296. Cor. alba lineis 5 corruleis notata.
- 18. E. BIFRONS (DC. cat. h. monsp. p. 107), caule fruticoso ramoso, ramis spice adpresse pubescentibus, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis, paniculæ ovatæ spiculis sæpius simplicibus, corollis in panicula terminali calvoi squalibus in lateralibus duplo longioribus. A in ins. Canariis ex test. hortul. Cor. albæ admisso pauco rubore (1). (v. s. et olim v. c. in h. monsp.)
- 19. E. BRACHYANTHUM (Horn. hort. hafn. 1. p. 182. Lehm. asp. n. 299), caule fruticoso ramoso, ramis hirsutis, foliis lanceolatis venosis hirsutis, paniculæ spiculis bifidis, corollis subsequalibus calyce dimidio brevioribus. 5 in Maderæ rupibus. Cor. albæ, post desiccationem violaceæ rubræ.
- 20. E. STRICTUM (Linn. f. suppl. 130), caule fruticoso ramoso, ramis pilis rigidis patentibus retrorsisve hispidissimis, foliis oblongo-lanceolatis breviter petiolatis hirtis scaberrimis, panioulæ spicis bifidis junioribus subcapitatis. in rupibus Teneriffæ (Bouss.!). DC. cat. h. monsp. p. 108. Jacq. hort. Schoenbr. 1. t. 35. Lehm. asp. n. 298. Cor. corulez aut pallidz calyce duplo longiores (2). (v. s. sp. et v. c.)
  - 3. ambiguum, corollis calyci æqualibus ex albo carneis. 5 in insulis Canariis. Ech. ambiguum DC. cat. hort. monsp. p. 107 (3). (v. v. t.)
- 21. E. CANDICANS (Linn. f. suppl. 131), caule fruticoso ramoso, ramis molliter hirsuto-canis, foliis lanceolatis pennatim venosis canescentibus paniculis laxiusculis, spiculis pedunculatis simplicibus aut inferioribus bifidis. 5 in Maderse rupibus altis. Jacq. pl. rar. 1. t. 30. Lehm. asp. n. 292. Ech. virescens DC. cat. h. monsp. p. 107. Cor. corulese lineis albis basi notatse aut totse fere albidæ. Variat ramis foliisve subglabratis. (v. v. c.)
- 22. E. CYNOGLOSSOIDES (Desf.! hort. Par. 1815. Poir. suppl. 5. p. 487), caule fruticoso, foliis lanceolatis basi attenuatis apice acuminatis utrinque pube adpressa cinerea subsericeis, panicula amplissima, spicis elongatis simplicibus bracteis lineari-subulatis calyce brevioribus, corollà calyce duplo longiore, genitalibus exsertis. 5 in insul. Canariis ex test. hortul. Cor. corulese extus pubescentes. Stylus villosus. (v. v. olim in h. Par. et v. s.)
- 23. E. MOLLE (Poir. dict. 8. p. 663), caule fruticoso ramoso tomento adpressissimo candicante, foliis angusto-lanceolatis utrinque argenteo-pubescentibus, panicula ovatâ, spiculis aimplicibus basi nudiusculis, bracteis setis duris ciliatis et asin insul. Teneriffa Riedl.! Brouss.!) ad Palominos prope Taganana (Lag.) Lag. gen. et sp. p. 10. DC. cat. h. monsp. p. 106 Lehm. asp, n. 290. Cor. ex sicco albidæ. Stylus basi hirtus. Frutex 6-pedalis. (v. s. sp.)
- 24. E. THYRSIFLORUM (Masson ex Link in Buch can. p. 144 et 175), caule fruticoso ramoso-glabro, foliis lineari-lanceolatis acuminatis in petiolum attenua-

(1) Lobi calycis lanceolati, 2 reliqui latiores. Stylus pilosus. (Alph. DC.)
(2) Corolla non semper calyce duplo longior, in α ut in β basi glabra, a medio pilis adpressis non longis hirsuta. (Alph. DC.)
(3) Huc olim retulti pater E. candicans Lam. ill. n. 1866. t. 94. f. 2., sed synonymon in mass. omisit. Icon rudis cam specim. nostris non male convenit, sed lobi calycis seorsim delineati minus lanceolati, errore forsan pictoris. — Echium quoddam siculum (E. virescens Jan elench. p. 3) a cl. Bertoloni fl. it. 2. p. 341 et Guss. syn. fl. sic. 1. p. 230 cum Echio ambiguo DC. conjungitur, verisimiliter fide ic. Lamarkii a patre cit. Ex descr. fusă cl. Bertol. discrimen non video, nisi quod planta sicula non frutescens dicture et stylus glaber, cum in nostră apice solum glaber sit. Vix credo sp. Canariensem in Sicilià. (Alph. DC.) DC.)

- tis margine et subtus în costă setis aculeiformibus scabris cœterum glabris, paniculæ thyrsiformis rachi ramulisque puberulo-scabris, spiculis simplicibus. 5 in cratere volcanico ad Vandamma îns. Magnæ-Canariæ et ad Tazacorte in ins. Palma, leger. cl. de Buch et Chr. Smith! E. fastuosum Banks herb. ex Link, non Sal. neo Jacq. Simile E. giganteo sed ramulis foliisque glabris nec non spiculis simplicibus facile differt. Cor. albæ parcissime subcœrulescentes. (v. s. comm. a meritiasimo et infelici amico Chr. Smith.)
- 25. E. GIGANTEUM (Linn. suppl. 131), caule fruticoso ramoso superne pilis brevissimis adpressis incano, feliis lanceolatis acuminatis basi in petiolum subattenuatis acabriusculis aubtus serioso-canescentibus, paniculis thyrsoideis strigosis, spiculis bifidis. J in rupibus ins. Teneriffæ. Vent. nalm. t. 71. Jacq. f. cel. t. 63. DC. cet. h. monsp. p. 106. Lehm. asp. n. 289. E. rupestre Salisb. prodr. 114. Cor. alba. Stam. exserts lobo cor. infimo incumbentia approximats. Stylus basi hirtus. Folia læte viridia. Caulis 6-10-pedalis. (v. v. c.)
- 26. E. ACULEATUM (Poir. dict. 8. p. 664), caule fruticoso ramoso albicante. foliis sessilibus linearibus adpresse sericeis ad margines et subtus ad costam pilis aculeiformibus spinulosis, paniculis brevibus subglomeratis spiculis simplicibus. 5 in Canariis (Mass. Riedl.!), in ins. Teneriffæ rupibus aridis (Brouss.! C. Smith) DC. cat. h. monsp. p. 106. Lehm. asp. n. 288. io. asp. t. 5. Ech. armatum Masson ex C. Smith. Flores albi. Stam. exserta lobo cor. infimo incumbentia. Stylus basi hirtus. (v. s. sp.)

# § 2. Herbacea, Europæa, Mauritanica aut Orientalia, non mmquam e Maderâ ubi forsan introducta.

- 27. E. VULGARE (Linn. sp. 200), caule herbaceo simplici erecto setis basi tuberculatis patulis hispido, foliis lineari-lanceolatis setoso-hispidis, spiculis simplicibus ad axillas faliorum floralium solitariis subpatulis et iis brevioribus in
  racemum elongatum angustum dispositis, laciniis calycinis lanceolatis hispidis
  corollă duple brevioribus, corollæ extus pubescentis tubo obconico calyce breviore limbo dilatato irregulari, genitalibus exsertis. (2) in ruderatis et ad vias
  Europe totius, Africæ borealis, ins. Azores (ex Seub. fl. Azor. p. 37), et, verisim. transportata, in America bor. Sm. engl. bot. t. 181. Lehm. asp. n. 332.
  Fl. dan. t. 445. Spenn. in gen. pl. germ. fasc. 17. ie. opt. Dietr. fl. boruss.
  t. 141. Clus. hist. 2. p. 163. ie. Pili fol. subsericei semper adpressi. Cor.
  nascentes amene purpureze dein violaceo-ceruleæ; variantes reseæ aut albæ.
  Nuculæ rugoso-tuberculatæ. Ab hoc non satis differe videntar E. Wierzbickii
  Habl. in Reich. fl. exc. 1. p. 336. (1) et E. Datmaticum Tausch in Flora
  1831. p. 220. in quibus stamina sunt corollà breviora, et forte Ech. Schifferi
  Reich. I. c. (2) vulgari gracilius. (v. v. sp.)
- 28. E. GADITANUM (Boiss.! voy. Esp. p. 422), totum deplici pubescentia pilosum, altera brevissima velutina, altera scaberrima et setie albis patentibus tuberculo crasso insidentibus, caulibus prostratis adscendentibusve, foliis inferioribus oblongis basi apiceque attenuatis, superioribus lanceolatis, bracteis lanceolato-linearibus, spicis terminalibus et axillaribus, lacisiis calychus lanceolatis, corolla extus a medio pubescente irregulari calyce duplo longdore, tabo angusto calyce subbreviore, staminibus exsertis ?? in Hispania merid. prope Gades (Picard I 7 et 216.), in regno Granatensi occid. (Boiss.), circa Casares, etc. (Hænsel ex Boiss.) et prope Alger (Bová sub E. Italico ex Boiss.). Caules 1-2-ped. Folia infer. 2-4 poll. longa, obtustuscula. Spicæ numerosæ, demum elongatæ, floribus unilateralibus. Corolla quam in E. vulgari mimor, semipolitearis, corrulea, pilis brevibus adpressis. Stylus plumosus et bifidus ut

<sup>(1)</sup> Est varietas E. vulgaris, stam. corollà brevioribus, ex cl. Koch syn. S. germ. p. 362 qui specim. spont. vidit. (Alph. BC. )

(2) Ex eit. Reich. pater non vidisse videtur iconem Echii Schifferi Lang in Flore syll. 2.

p. 368, whi descriptio fass, see whi diversitatem ab E. vulgari non perspicio. (Alph. DC.)

in affinibus. Setse in calycibus præsertim patentissimæ et rigidæ (Alph. DC. v. s. a cl. Boiss. comm. ).

- 29. E. TUBERCULATUM (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 183), caule erecto ramoso tereti pilis rigidis e tuberculis magnis, foliis lanceolato-linearibus cinerascentibus tuberculato-hispidis, spicis terminalibus et axillaribus bracteis linearibus. calyce hispido laciniis linearibus, corollæ calyce duplo longioris tubo calyce longiore, staminibus subexsertis. L in collibus siccis circa Olysipponem, neo non ex el. auet. in Hispania et Gallia. E. angustifolium Grisl. virid. p. 33. E. vulgare Brot. fl. lus. 1. p. 289. Echio vulgari valde affine, præsertim quando folia latiora, sed tubercula pilorum majora, corolla angustiores, tubo magis exserto entus pubescente, folia angustiora. Caulis 1-2-pedalis. Folia 1-3 unc. longa, 3-4 lin. lata, mergine reflexo. Calyx 3-4 lin. longus. Corolla 6-7 lin. longa, lobo sup. rotundato non multum longiore, infimo lineari obtuso. Staminalobum sup. raro superant. Stylas totas pilosus. — Omnia ex verbis cl. auct. - Nemo specimina authentica vidit et omnes de hac specie disposuerunt. Pater diversas plantas ex Italia, Gallia et Hispania sub hoc nomine in herb. consociavit, sed communio diesocianda. Cl. Boiss. (voy. Esp. p. 421) candem spec. existimavit quam E. pustulatum Sibth. et E. angustifolium Lam., cujus specimen non certum in h. nostro vidit. Cl. Gussone 'ptodr. fl. sic. 1. p. 225. syn. p. 231) E. tuberculatum Link et Hoffm. in Sicilia admisit, ah E. pustulato Sibth. diversum et cujus synon. E. pictum Jan elench. p. 3, sed cl. Bertoloni (fl. it. 2. p. 349), hooce E. tuberculatum Guss. E. vulgare grandiflorum et E. pictum Jan aliam var. vulgaris dicit. E. pictum Jan! synonymon mihi videtur E. pustulati Guss.! ex spec. auth. et ab E. vulgari separandum; num vero sint E. pustulatum Sibth. aut E. tuberculatum Hoffm. et Link non affirmare queo. (Alph. DC.)
- 30. E. PUSTULATUR (Sibth. prodr. 1. p. 125. fl. græc. p. 125. t. 180? Grast.! prodr. 1. p. 225. syn. p. 232), caule erecto parce ramoso cum foliis calycibusque setis basi tuberculatis aculeiformibus hispido, fóliis lineari-oblongis subrepandis, spiculis simplicibus patentibus, bracteis calyci æqualibus, lacimis calycinis lanceolatis hispidis, corollà extus a medio pubescente irregulari calyce triplo fere longiore, tabo angusto calyce longiore, staminibus corollà subæqualibus (2) in agro Neapolitano (Sibth. Link ex Lehm.), in aridis arenosis cellibus maritimis Sardinis (Thom.!) Siciliæ (Guss.!) Hispaniæ australis (Boiss.)— Lehm. asp. n. 331. Accedit hine ad E. violaceum illine adoineraseum (1). (v. s. sp.)
- 31. E. ELEGANS (Lehm. asp. n. 339), caule herbaceo erecto bast ramoso piloso-hispido, foliis lineari-lanceolatis pubescenti-velutinis et sparse setoso-hispidis spiculis subternis simplicibus, bracteis oblongo-linearibus calyci sequalibus, corollis calyce triplo fere longioribus, genitalibus breviter expertis. A. 2 in pascetis montis Linas Sardiniæ (Moris! elench. p. 32.), in agro Newpolitamo (Sibth. Lehm.), in Creta (Tourn.), Egypto (Coq.! Wiest), ins. Solo (Offv.!). Ech. hispidum Sibth. fl. grac. t. 181. prodr. 1. p. 121. ex Lehm. Ech. Sibthorpii Reem. et Sch. syst. 4. p. 26 et 724. Ech. Creticum angustifolium rubrum Tourn. inst. 136. ex Sm. prodr. 2. p. 356. Huc verisima pertinet Ech. longifolium Wiest! herb. umion. itin. n. 543. non Delil. qued etiam ab Ern. 664. erecept offm sub nom. Ech. Cretici in Ægypto leotum habu. Imse automo. Ech. pamilum Lehm. in act. nov. nat. cur. 14. p. 2. p. 806. et ind. schoft.

<sup>(1)</sup> Crescit in Istrià ex cl. Koch syn. ft. germ. p. 502. et Dalmatià ex Vis.! herb. — E. pustulatum Boiss.! voy. Esp. p. 421 (excl. syn.). E. pictum Jan I elench. p. 3. E. vulgare var. y et e Bert. ft. it. 2. p. 421. — Ex spec. nostris, præsertim Gussoni, dupler pubeacentia caulis foliorum et calycis, nempe setze rigidæ patentes in margino et nervis frequentiores et pubes brevissima creberrima non adpressa unde color cinerascens. E. pictum Jan i in eo simillimum. Calyx in sp. Gussoni 4 lin. longus. Cor. 8 lin. longus, in spec. Boiss, et al congitor et internsus coevulea. Iconem fi. græc. non vidimus. An E. tuberculatura Boffm. et Link hie adjungendum ut dixit amicus Boiss.? (Alph. DC.)

hamb. p. 16. ab hoc non differre? (1). Corolla punicea, 9-10 lin. longa.

32. E. RUBRUM (Jacq. fl. austr. 5. app. p. 27. t. 3), caule herbaceo erecto simplici piloso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis hispidulis panicula spiciformi elongată spiculis plurimis brevibus simplicibus constante, corolla subsequali calyce quadruplo longiore, genitalibus exsertis. (2) in pratis Hungariæ, Transylvaniæ, Galliciæ, Russiæ merid., Tauriæ, Caucasi. — Lehm. asp. n. 323. Sims bot. mag. t. 182. Ech. Creticum Pall. ind. taur. Ech. italicum Gmel. itin. 1. p. 119. t. 19. Ech. Rossicum Gmel. syst. 1. p. 323. — Clus. hist. 2. p. 165. f. 2. Cor. rubræ 6 lin. longæ. (v. s. sp.)

8. acutifolium (Hohenack.! pl. exs. un. itin.), caule foliisque villis confertis albis hispidis. (2) in pratis silvaticis montanis Georgiæ prope Helenendorf et in prov. Karabagh (Hoh.!), in Persise monte Makenke (Pall.) (2).

Ech. acutifolium Lehm. asp. n. 321. ic. asp. t. 3. (v. s. sp.)

2? thyrsoideum, caule hispido, foliis scaberrimis supra albido-punctatis subtus mollioribus. - Patr. ign. Ech. thyrsoideum Vent. malm. p. 98. in not. Poir. dict. 8. p. 670. Lehm. asp. n. 322. Medium dicitur inter E. rubrum et scutifolium que certe non differunt.

- 33. E. ANGUSTIFOLIUM (Lam. ill. n. 1856), caule herbaceo simplici stricte erecto setis subpatulis hispido et inter setas subvelutino, foliis anguste linearilanceolatis adpresse setosis basi attenuatis summis basi dilatatis spiculis simplicibus folia floralia superantibus in racemum brevem digestis, bracteis ovato-lanceolatis calycibusque patentim et rigide setosis, corollà calyce triplo longiore ad faucem dilatatà extus ad apicem setosa, genitalibus exsertis (2) in Hispania ni fallor legit el. Vahl et cum el. Lamarck et Lheritier commun. sub nomine falso Ech. italici. Cor. purpurea 7 lin. longa. Herba pedalis E. humili nec ut vult Poiret cretico affinis. Icon Barr. 1011. et Bocc. mus. t. 78. f. 3. valde dubise. (v. s. in h. Lher.)
- 34. E. LUBITANICUM (Linn. sp. 200. non Mill.), caulibus erectis pilis patulis hispidis basi simplicibus apice paniculato-ramosis polystachyis, foliis lanceolatis inferioribus basi attenuatis hispido-pilosis, spiculis simplicibus erecto-patentibus, bracteis lanceolatis calycibusque strigoso-hispidis, corolla subregulari calyce paulo longiore, staminibus longe exsertis inæqualibus. (2) 4? in Lusitania arenosis (Brot.) circa Salmanticam Hisp. (Lag.)? Lehm. asp. n. 334. Ech. italicum Brot. fl. lus. 1. p. 290. Hoffm. et Link 1. p. 185. non Linn. Ech. salmanticum Lag. nov. gen. asp. diagn. p. 10. n. 135? Herba 2-3-pedalis. Folia radicalia pedalia in orbem prostrata. Cor. tubo albido, limbo cœruleo, venis violaceis. (v. v. c.)
- 35. E. TENUE (Roth catal. bot. 2 p. 16), caule erecto ramoso tereti rigido, foliis lineari-lanceolatis acutis costatis, racemis densis secundis, bracteis linearibus acuminatis magnitudine calycis, laciniis calycinis lanceolato-linearibus acuminatis subsequalibus, corolla calyce duplo majore extus pubescente, staminibus duobus majoribus corolla duplo fere brevioribus, stylo longitudina staminum breviorum. (I) patria ign.—Pers. syn. 1. p. 164, excl. syn. Schousb. E. tenue α Lehm. asp. p. 467. E. parviflorum Willd. en. 1. p. 187. fide syn. Caulis fere pedalis, raro altior. Folia 2-3 uncias longa, 3-4 lin. lata. Flores erecti, secundi, cœrulei, parvi. Pedicelli vix ultra semilin. longi. Corolla amœne cœrulea. E. humile Desf. quod cl. Lehm. varietatem præsentis dixit, est Anchusa aggregata. An sp. servanda? (Alph. DC. ex descr. Roth.)
- 36. E. CALYCINUM (Viv.! ann. bot. 1. p. 2. p. 164. fl. ital. fragm. 2. t. 4), pilosohispidum, caulibus herbaceis procumbentibus aut adscendentibus, foliis ovato-

(Alph. DC.)
(2) Ad hanc var. retulit pater specimina taurica a cl. Beaupré lecta, ex Odessà ab Aucher n. 2895. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Hic refero num. 2399. Auch. ex ins. Chio et spec. ex Atticà a cl. Sprunn. lecta.

oblongis minute tuberculatis, calycibus corollâ per anthesin subæqualibus postea ampliatis dilatatis, staminibus corollâ parvâ subregulari dîmidio brevioribus. (Î) in campis incultis et collibus aridis Italiæ a Nicæa ad Neapolim, Zacynthi (Margot!), Sardiniæ (Thomas! Moris!), Siciliæ Guss.! Schouw! Heldr.!), Mauritaniæ, Melitæ et Meli (d'Urv.) (1). — Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 226. E. Lusitanicum All. ped. n. 182. E. ovatum Poir. dict. 8. p. 666 ex Lehm. E. prostratum Ten.! prodr. 14. fl. neap. 1. p. 60. t. 12. Cor. parva pallide cocrulea. — Cup. panphyt. 2. t. 44. Statura admodum variat, palmaris vel seguipedalis. (v. s. sp.)

8. erectum, caule erecto, foliis latioribus ovato-sublanceolatis. (Î) Videtur species eadem ac prior solo pinguiore orta aut in hortis culta. Ech. parviflorum Mœneh meth. 423. Roth cat. 2. p. 14. Willd. enum. 187. Lehm. asp. n. 348. E. micranthum Schousb. mar. 62. Forte species propria? (v. v. c.)

37. E. ARENARIUM (Guss.! pl. rar. p. 88, t. 17. prodr. fl. sic. 1. p. 227), caulibus herbaceis diffusis subsimplicibus subadpresse piloso-hispidis, foliis oblongo-obovatis basi attenuatis obtusis piloso-hispidis, calycibus hirsutis strigosis corollà tubulosa hirsuta paulo brevioribus, staminibus inclusis. ② ① in arenosis maritimis Siciliæ et Calabriæ orientalis nec non ad Alexandriam et Cahirum Ægypti. E. diffusum Guss. cat. h. bocc. p. 23, non Sibth. Ech. setosum Delil. fl. æg. p. 42. t. 17. f. 2, non Vahl. Ech. maritimum ß Guss. prodr. 224? Corolla parva violacea subæqualis. Calyces post anthesin accreti sed minus quam E. calycini. (v. s.)

β. Sieberi, corollà externe duplici modo pubescente, pilis minoribus adpressis, majoribus rarioribus subpatentibus, staminibus exsertis.—In Ægypto ad pyramides. E. prostratum Sieb.! pl. exs. Omnia ic. 17, f. 2. Delil. præter

char. supra cit. (Alph. DC. v. s.)

- 38. E. SETOSUM (Vahl symb. 2. p. 35, non Delil.), totum tuberculis confertissimis parvis albidis apice setis albis rigidis incanum, caulibus inferne ramosis procumbentibus hispidis, foliis sessilibus lineari-lanceolatis rigidis, spicis terminalibus solitariis, bracteis ovatis, corollà canescente, staminibus exsertis. 5 in Ægypto. Echium rubrum flore rubro, foliis tuberculato-setosis Forsk. descr. p. 41. Caules ex Vahl palmares, folia unguicularia sensim minora, flores primum conferti demum remotiores, cor. unguicularis, nuces parvæ ovatæ acuminatæ muricatæ. Ab E. rigido differt ex Vahl caulibus procumbentibus, pilis longioribus rigidis hirtis nec adpressis foliis apice angustioribus.
- 39. E. SERICEUM (Vahl symb. 2. p. 35), caulibus basi lignosis adscendentibus ramosis diffusis foliisque utrinque incumbenti-setosis incanis, foliis linearioblongis, spicis elongatis, bracteis ovatis acutis, corollà calyce duple longiore, genitalibus exsertis. 26 3 in Ægypti littoribus arenosis ad Alexandriam (Acerbi! Martins! Auch.! 2394, Kotschy! 590) Lehm. asp. n. 345. E. prostratum Desf.! h. par Poir.! suppl. 5, p. 486. Ech. prostratum var. Delil. fl. eg. p. 41. t. 17. f. 1. excl. Vahl et Forsk. syn. An Ech. distachyum Viv pl. libyc. p. 8, t. 5, f. 1. hic forte revocandum? Cor. purpuro-violaceæ. (v. s. sp. et v. c.)
- 40. E. AMŒNUM (Fisch. et Mey. ind. quartus h. petr. p. 35), pube molli setis que longioribus vestitum, caule herbaceo erecto ramoso, foliis oblongis acutiusculis, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis sessilibus, summis ovato-oblongis subacuminatis, spicis simplicibus elongatis, corollis calyce triplo longioribus, stamin. glabris atyloque villosissimo inclusis, nuculis densissime tuberculatis. \( \mu\) in locis herbidis Orientis inter Suwant et Drych, in arenafluvii Lenkorenna prope Lenkoran. Hohenk. bull. soc. mosc. 1838. p. 303. Affine dicitur E. plantagineo et E. grandifloro Desf. (v. s. a cl. Hohennaker).

<sup>(1)</sup> Athenis (Boiss.! et Sprunner!) etiam in Galloprovincià ex Lois. fl. gall. 1. p. 151, in Hispanià austr. et or, ex cl. Boiss. voy. p. 423. (Alph. DC.)

- 41. E. CRETICUM 'Linn. sp. 200), caulibus herbaceis diffusis suberectisve basi ramosis setis lasi tuberculatis patulis hispidis, foliis ovali seu oblongo-lanceolatis parce hispidis, caulinis sessilibus, spicis simplicibus inferne remotificris, bracteis lanceolatis basi ovatis apice acuminatis calyoes hispidiseimos paulo excedentibus, corolla calyce duplo longiore, stamin. corolla subsequalibus. (1) in arenosis maritimis Cretæ et per totam Græciam (Sibth.), in rupibus Galloprovinciae ad Beaucaire et Boulboy (A. Rich.!) - Lehm. asp. n. 340. Sibth. fl. græc. t. 183. E. australe Lam.! ill. n. 1860. Duby! bot. gall. p. 832, non Ten. Cor. rubræ demum violaceæ. E. rubrum Mænch meth. 421, non Linn. sed syn. Clusii a Willd. hic citatum E. rubro vero pertinet (1), (v. v. c. et s. sp.)
- 42. E. VIOLACEUM (Linn. mant. 42), caule herbaceo erecto setis patulis basi tuberculosis hispido, foliis ovali-oblongis plus minus setosis, inferioribus erectis in petio lum attenuatis, summis bracteisque basi cordatis apice lanceolatis acuminatis, cal. lobis elongatis lineari-lanceolatis, corollà calyce duplo et ultra longiore, staminibus corolla circ. equalibus. (1) 2 in tota fere regione Mediterranea ab Asturiis (Durjeu! 265) et freto Gaditano, ad Orientem (Auch.! 2391 ex Olympo Bithyno), etiam a Germania austr. ad Tauriam (Stev.!) 2. Ech. Creticum Lam. ill. n. 1857, non Linn. E. plantagineum Boiss.! (3). Variat caule simplici aut ramoso-paniculato, corollis violaceis aut albis, foliis ovalibus oblongisve, etc., hine ut meræ variationes referendæ videntur: 1º Ech. orientale Linn, sp. p. 200. Tourn. inst. 2. p. 248. ic. 2º Ech. Bonariense Poir. dict. 8. p. 674 foliis paulo angustioribus donatum et in Bonaria (Bacle!), Uruguay (Isabelle!) et Brasilia merid. lectum. Verisimiliter adhuc non different Ech. plantagineum Jacq. h. vind. 1. t. 45 seu Ech. plantaginoides Roem. et Sch. syst. 4. p. 19. (v. v. et s. sp.)
  - 3. grandiflorum, corollis calyce quadruplo longioribus. (1) 2) in collibus saxosis Sardiniæ, Mauritaniæ, Galliæ mer. ad Hyères (Chavann.!) circa Constantinopolim (Castagne! Auch.! sine num.) Ech. grandiflorum Desf. fl. atl. 1. p. 168. t. 45. non ejusd. arb. nec Andr. nec Ten. Ech. macranthum Rœm. et Sch. syst. 4. p. 20. Ech. megalanthos Lapeyr. abr. pyr. p. 90. (v. s. sp.)
- 43. E. PLANTAGINEUM (Linn. mant. 202), caulibus herbaceis erectis aut diffusis subsimplicibus villis longis hirsutis, foliis obtusis villis longis mollibus adpressis subcanescentibus, radicalibus majoribus patulis ovalibus in petiolum attenuatis, caulinis oblongo-lanceolatis, spicis pluribus in paniculam dispositis demum elongatis, bracteis lineari-lanceolatis basi dilatatis calyci æqualibus, calycis lobis elongatis lineari-lanceolatis, corollà calyce duplo longiore et staminibus æquali. (1) (2) in arvis et campestribus Lusitaniæ (H. et L.), Mauritaniæ (Vahl! Bové!), Sardiniæ (Moris), Niceæ (Risso!), Siciliæ (Guss.), Italiæ (Barr.), Narbonæ (fl. Fr.), insul. Balearium (Camb.!), insul. Græciæ (Sibth.), Byzantii (d'Urv.!), etc. Lehm. asp. n. 338. Ech. Lusitanicum Mill. dict. n. 4. — Barr. icon. t. 1026. Cor. violaceæ 7 lin. longæ. Ech. violacei mera varietas ex Benth. cat. p. 76 (4). (v. v. c. et s. sp.)

<sup>(1)</sup> Plantam Linnæi et iconem fl. græcæ non vidit pater, nec ego. Specimina bic descripta sequentibus sp. nimis affinia. An E. Creticum a plantagineo et violaceo diversum? — E. Creticum Bot. reg. t. 1934 (E. Simsii G. Don) mibi videtur E. plantagineum, corollà abbreviatà. (Alph. DC.)

abbreviata. (Alph. DC.)

(2) In Terceira ex Seub. fl. Azor. p. 37. et in Madera ex specimine a cl. Leman comm. presenti magis quam preced. et sequenti (nimis equidem affinibus) simili. (Alph. DC.)

(3) Conf. voy. bot. Hisp. p. 423. — N. 1200 Aucher! hie refer. (Alph. DC.)

(4) B. plantagineum et violaceum junxit quoque cl. Roiss. voy. Hisp. p. 423. et ut videtur ex descriptionibus differentiam absolutam non observavit pater. E. grandiflorum Desf. quod Guss. (ex Bertol. fl. it. 2. p. 346) speciminibus auth. obs. diversum existimavit propter caulem verrucis adspersum, forsan non specifice differt, nam in vero E. plantagineo pili interdum rijediores adsunt basi tuberculosi. Qui conjungunt, inter nomina sequevia, plantaginem existe seligunt. Impreservation auth. obs. diversum existential configuration of the configuratio plantagineum recte seligunt, nam flores sæpe albi aut cœrulescentes. Conf. ad E. Cretioum. (Alph. DC, )

- 44. E. MARITIMUM (Willd. sp. 1. p. 788), caulibus herbaceis adscendentibus pilis basi tuberculosis erecto-subpatulis scabris, foliis spathulato-lanceolatis obtusis basi attenuatis villoso-strigosis cinereis, spiculis simplicibus, bracteis lanceolatis calyce paulo longioribus, corollà calyce duplo triplove longiore extus pubescente, staminibus corollà equalibus. (1) in arenosis maritimis Siciliae (Guss.!) et Italiæ (Lehm. asp. n. 346). — Ech. maritimum var. & Guss.! prodr. 1. p. 224. — Barr. icon. t. 1012. Bocc. mus. t. 78. f 1. Cor. cœruleopurpures. An forte Ech. spathulatum Viv. fl. libyc. p. 8. t. 9. f. 1. in littore Magnæ Syrteos lectum huc revocandum? (v. s.)
- 45. E. DIFFUSUM (Sibth. fl. græc. t. 182 ex prodr. l. p. 125?) caulibus herbaceis diffuso-procumbentibus setis patulis hispidissimis, foliis lineari-oblongis setis subadpressis utrinque conferte scabris, spicis ad apices paucis, corollà calyce hispidissimo duplo et ultra longiore apice setosa, staminibus corolla insequali sublongioribus. (1) in insula Creta (Sibth.), prope Cancam ad mare (Sieb.! herb. cret.), in arenis insulæ Cois (d'Urv.!) Ech. Creticum d'Urv.! enum. n. 185. Ech. Creticum angustifolium rubrum Tourn. inst. 36. ex herb. Tourn. teste d'Urv. Cor. cœruleo-purpureze (v. s.)
- 46. E. RAUWOLFII (Delil. fl. æg. 51. t. 19. f. 3), caule erecto ramoso foliis calycibusque setis rigidis patulis basi tuberculosis hispidis, foliis radicalibus ovatolanceolatis in petiolum angustatis, superioribus lineari-oblongis, spicis elongatis, bracteis linearibus calyci subsequalibus, corollis calyce paulo longioribus. genitalibus subexsertis, nuculis nitidis lævibus. 1 in arenosis Ægypti ad Pyramides (Sieb. I) in insul. Niloticis (Delil.) (1). Lycopsis Dioscoridis Rauw. it. 1. cap. 9. t. 22, ex Delil. Ech. margaritaceum Lehm. asp. n. 329. Roem. et sch. 4. p. 721. Ab E. pustulato et ab E. longifolio facile nuculis nitidis differt. (v. s.)
- 47. E. LONGIFOLIUM (Delil. fl. æg. p. 40. t. 16. f. 3.), caule herbaceo erecto vix ramoso foliis calvoibusque setis rigidis patulis basi tuberculosis hispidis, foliis elongatis lineari-lanceolatis, spicis plurimis in paniculam fere dispositis, bracteis lineari-lanceolatis calycis longitudine, corollà calyce duplo longiore, genitalibus breviter exsertis, nuculis rugoso-tuberculatis. (I) in Agypto circa Kahirum prope Deyr-el-Tyn et in insulis Niloticis (Delil. Sieb.! Acerb.! Auch.!) in prov. Sennaar (2) (Acerb.!) et ad montem Sinai in cultis (Auch!) Cor. rubella 6 lin. longa. Stylus puberus apice glaber. Ab Ech. plantagineo certe videtur diversum. (v. s. sp.)
  - 3 Arabicum, calycibus amplis elongatis corollam fere sequantibus. (1) in Wadi Hebran Arabiæ Petreæ legit cl. Schimper pl. exs n. 452! E. longifolio simile sed ex omni parte vegetior. Cor. majores 7-8 lin. longæ et tamen calycinos lobos paulo superantes. An forte spec. propr.? (v. s. ab union. itin.)
- 48. E. PYRAMIDATUM, caule herbaceo erecto teretiusculo setis patulis rigidis hispido, ramis floridis patentibus in paniculam pyramidatam dispositis, foliis lineari-lanceolatis strigoso-hispidis, spiculis elongatis folia floralia superantibus. corolla subsequali calyce hispidissimo paulo longiore, genitalibus exsertis. (2) in arenosis et siccis regionis Mediterraneæ totius (3). Ech. Italicum Linn. sp. 200, mant. 834, non Lehm. Ech. Pyrenaicum Desf.! fl. Atl. 1. p. 164. DC. fl. fr. n. 2708, Lehm. asp. n. 328. Ech. asperrimum Lam. ill. n. 1854, non Bieb. Ech. pyramidale et E. luteum Lapeyr. abr. pyr. p. 90 et 91. Ech. brachystachyum Pall. in h. Wild. Rosm. et Sch. syst. 4. p. 726 ex Stev. obs. mss. in h. Willd. Cor. albidæ sæpe roseo tinotæ. Variat caule tereti aut sulcato pilis albis et præsertim exsiecatione flavis. Spiculæ simplices. Species habitu pyramidali

<sup>(4)</sup> In Sennaar legit Kotschy! n. 464. — Corolla presentis et seq. spec. miner in speci-

minibus nostria quam in ic. cit. (Alph. DC.)

(2) In Sennaar legit Kotschy i 318 sub nom. B., setosi Del. (Alph. DC.)

(3) His retulti patter n. 2397 Auch, e Greccia, spec. e Caucaso a et. Gedet comm., e Trebizonde a d'Urville, ex Algerià a Bové, et plura ex Italià es Gallià mer. (Alph. DC.)

facile distinguenda, non in Pyrenseis stricto sensu sed ad radices Pyrenseorum crescit et usque ad Orientem et Mauritaniam reperitur. (v. v. sp.)

- β bifidum, spiculis bifidis. ② circa Monspelium et in Cretâ. Ech. Italicum Sieb. ! pl. exs. Accedit paululum ad E. altissimum sed ramis floridis patulis elongatis evidenter huc pertinet. (v. s.)
- y? nanum (DC. fl. fr. l. c.) trunco abbreviato, racemis fere e collo ortis simplicibus, bracteis foliaceis. In Galloprovinciâ ad vias. Potius monstrum exmorsu animalium ortum? (y. s.)
- 49. E. ALTISSIMUM (Jacq. fl. austr. 5. p. 35. t. 16.), caule herbaceo erecto tereti simplici setis patulis rigidis hispido, foliis lineari-lanceolatis strigoso-hispidis, spiculis bifidis confertifioris folio florali brevioribus in racemum spiciformem elongatum dispositis, corolla subæquali calyce hispidissimo duplo longiore, genitalibus longe exsertis. ② in campestribus siocis Hungariæ, Croatiæ, Dalmatiæ, etc. (Host), Transylvaniæ (Baumg.), Tauriæ, Caucasi, et Iberiæ (Bieb. Wilms.!). Ech. linearifolium Mœnch suppl. 149. E. asperrimum Bieb. fl. taur. 1. p. 135 excl. syn. non Lam. Ech. Italicum Lehm. asp. n. 327 opt. quoad descr. sed excl. syn. et loc. nat. plur. Cor. pallide rubentes. Icon Sow. engl. bot. t. 2081 huo forte pertinet, sed ex planta hortensi petita. (v. s. sp.)
  - β? Beauprei, caule angulato-subsulcato, setis confertis adpressis aut ad apicem subadpressis. — In Tauriâ legit cl. Beaupré qui ad É. asperrimum Bieb. refert. An forte species propria (1)? (v. s. sp.)
- 50. E. Fontanesii, caule herbaceo simplici stricte erecto tereti setis basi tuberculosis patulis hispido et inter setas pubero-velutino, foliis elongato-lanceolatis setis subpatulis hirsutis, spicis bracte longioribus erectis simplicibus in thyrsum elongatum digestis, corollà calyce triplo fere longiore, genitalibus exsertis.

  (②) in Atlante prope Tlemsen (Desf.), in pinguibus montium Hispano-Granatensium (Boiss.!), in nemoribus Bulgariæ? (d'Urv.) Ech. flavum Desf. fl. atl. 1. p. 165. t. 45 opt. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 13 excl. Lapeyr. syn. Boiss. voy. Esp. p. 424. E. Valentinum Lag. gen. et sp. diagn. p. 10. n. 137 fide Boiss. qui spec. auth. vidit. Corollæ albidæ nec flavæ. Pili totius plantæ per exsiccationem flavescunt. (v. s.)
- 51. E. GLOMERATUM (Poir. dict. 8. p. 670), caule herbaceo basi indurato simplici erecto tereti setis patulis tuberculosis hispido, foliis elongato-lanceolatis setis subadpressis utrinque asperis, spiculis ad axillas subremotas glomeratis in racemum spiciformem interruptum digestis, calycibus hispidissimis corolla extus velutina dimidio brevioribus genitalibus exsertis. ② in Syria (Labillar-dière! Auch.! 2392, 1898) ad radices montis Libani (Meryon!) (2).—Lehm. asp. n. 326. Cor. carnea parce irregularis. Affine E. Pyrenaico. Herba 2-3-pedalis (v. s. sp.)
  - β elongatum, spiculis in racemum fere continuum digestis. E. elongatum Lam. ill. n. 1855. Poir. dict. 8. p. 669? Videtur eadem species olim in hortis parisiensibus culta. An Ech. papillosum Lehm. asp. n. 325? seu Symphytum secundum Gmel. itin. 3. t. 36. f. 2? (v. s. c.)
- 52. E. ALBICANS (Lag. et Rodr. anal. sc. nat. 1802 ex Boiss.! elench. n. 146, non Schott), caule herbaceo basi indurato erecto foliis floribusque fere omnino tecto cum foliis brevissime cinereo-velutino et setis raris rigidis hispido, foliis lanceolatis seu lineari-lanceolatis, spiculis folio florali vix longioribus in thyrsum densum elongatum digestis, bracteis calycisque lobis linearibus dense albo-bar-

<sup>(1)</sup> Caulis veris, exsiccatione solum angulatus ut in E. glomerato evenit ex obs. cl. Boiss. (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> Nec non in Algerià (Bové 200 fide Boiss.), ad Tanger (Salzm. fide Boiss.) et in Hispanià merid. E. Lagascæ Boiss.! elench. n. 145 non Ræm. et Sch. E. glomeratum Boiss.! voy. bot. Esp. p. 421 et E. pomponicum ibid. in ic. t. 124 (ubi stam. minus quam in specimine exserta). E. albicans Schott in Isis 1818. p. 821, non Lag. E. Boissieri Steud. nom. Distinctum existimavit pater, ex caule anguloso, sed character exsiccatione provenit. Caulis in specim. syriacis inter pilos nunc glaber nunc pubescens. (Alph. DC.)

batis, corolla calyce duplo fere longiore extus hirsutula subbilabiata, genitalibus exsertis. ② in rupestribus arenosis calidis Hispaniæ Granatensis ab altit. 2000-6000 ped. (Boiss.!)—Boiss. voy. bot. Esp. p. 425. t. 125. Ech. Mertensii Lehm. asp. n. 343. t. 4. specimen pauciflorum nanum fere monstrosum. Species spectabilis. Variat 4-18 pollices longum, foliis linearibus lanceolatisve, corollis a rubro ad corruleo-violaceum vergentibus. (v. s. a cl. Boissier.)

#### + Species non satis notæ.

- 53. E. TINCTORIUM (Viv. pl. æg. dec. n. 24), pilis e tuberculo erumpentibus hispidum, foliis inferioribus lineari-oblongis, bracteis lineari-lanceolatis calyce hispidissimo brevioribus, staminibus levibus 2 longioribus corollam hispidam calycem duplo longiorem æquantibus. 5 in deserto Kanke Africæ bor. Radix eodem colore ac Anchusa tinctoria tingit. Corolla adhuc clausa carneo rubens, explicata cœlestem colorem induit, tota nervis saturatioribus sanguineis exarats. Stigma bifidum, laciniis capitellatis. Cultum non mutavit, licet in omnibus partibus ampliatum.
- 54. E. CLAVATUM (Willd. herb. Lehm. asp. n. 324), caule herbaceo erecto subsimplici piloso-hispido, foliis lineari-lanceolatis strigosis, spiculis sessilibus paucifloris in thyrsum brevem dispositis, corollà tubuloso-clavatà insequali calyce triplo longiore, staminibus exsertis. 2 ad fluvium Uruch. Roem. et Sch. 4. p. 723.
- 55. E. LAGASCÆ (Rœm. et Sch. syst. 4. p. 27. non Boiss.), herbaceum strigosum superne paniculatum, ramulis alternis spicâ bifidâ terminatis, corollis calyce brevioribus, foliis summis lanceolatis subpetiolatis. 
  \$\mathcal{U}\$ prope Hispalim. Ech. paniculatum Lag. nov. gen. et sp. diagn. p. 10. n. 136. non Thunb.
- 56. E. Menziesii (Lehm. pug. 2. p. 29. et in Hook. fl. bor. am. 2. p. 89), caule herbaceo erecto retrorsum hispido, foliis sessilibus acutis hispidissimis, inferioribus angusto-lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, racemis multifloris imbricatis hispidissimis, staminibus corollà parvà subtubulosà multo brevioribus.—In orà boreali-occid. Americæ borealis. Cor. flavescens?
- 57. E. VERECUNDUM (Viv. pl. æg. dec. n. 25), caulibus herbaceis decumbentibus, foliis radicalibus in longum petiolum attenuatis oblongis utrinque tuberculato-hispidis, spicis laxis, bracteis lineari-lanceolatis calycem corollæ æqualem superantibus, staminibus triplo corollæ styloque brevioribus. In deserto Kanke Africæ bor. Stigma bifidum.

## + + Nomine solum notæ.

- E. CANESCENS Presl in Steud. nom.
- E. DAHURICUM G. Don (ubi?) ex Steud. nom.
- E. INDICUM Bernh. in Steud.

# Species exclusæ.

- E. AFRICANUM Pers. = Lobostemon fruticosus.
- E. ANGUSTIFOLIUM Sw. = Lobostemon Swartzii.
- E. ARGENTEUM Berg. = Lobostemon argenteus.
- E. ARGENTEUM & Lehm. = Lobostemon ferocissimus.
- E. ARGENTEUM Roth = Lobostemon ferocissimus.
- E. BENTHAMI Wall. = Macrotomia Benthami.
- E. CANALICULATUM Drège = Lobostemon trichotomus.
- E. CAPITATUM Linn. = Lohostemon capitatus.
- E. CAPITATUM β Lam. = Lobostemon sphærocephalus.
- E. FALCATUM Lam. = Lobostemon glaber.
- E. FEROCISSIMUM Andr. = Lobostemon ferocissimus.
- E. FEROX Pers. = Lobostemon ferocissimus.



- E. FRUTICOSUM Linn. = Lobostemon fruticosus.
- E. PRUTICOSUM Jacq. = Lobostemon argenteus.
- E. GLABRUM Vahl = Lobostemon glaber.
- E. GLABRUM Thunb. = Lobostemon glaucophyllus.
- E. GLAUCOPHYLLUM Jacq. = Lobostemon glaucophyllus.
- E. HISPIDUM Thunb. = Lobostemon hispidum.
- E. HISPIDUM Burm. = Lobostemon capitatus.
- E. HUMILE Desf. = Anchusa aggregata.
- E. LEVIGATUM Linn. = Lobostemon levigatus.
- E. LEVIGATUM Lam. = Lobostemon glaucophyllus.
- E. LASIOPHYLLUM Link = Lobostemon lasiophyllus.
- E. LONGIFLORUM Bertol. = Moltkia angustifolia.
- E. LUCIDUM Lehm. = Lobostemon lucidus.
- E. PANICULATUM Thunb. = Lobostemon paniculatus.
- E. PARICULATUM Drège == Lobostemon paniculæformis.
- E. PAPILLOSUM Thunb. = Lobostemon Swartzii.
- E. PETREUM Tratt. = Lithospermum petræum.
- E. ROSMARINIFOLIUM Vahl = Lithospermum rosmarinifolium.
- E. SCABRUM Lehm. = Lobostemon fruticosum β.
- E. SCABRUM Thunb. == Lobostemon scabrum.
- E. SPATHULATUM Drège. = Lobostemon obovatus.
- E. SPHEROCEPHALUM Vahl = Lobostemon spherocephalus.
- E. STRIGOSUM Sw. = Lobostemon strigosus.
- E. strigosum Eckl. = Lobostemon thymelecides β.
- E. SWARTZII Drège = Lobostemon levigatus.
- E. SWARTEII Lehm. = Lobostemon Swartzii.
- E. TRICHOTOMUM Thunb. = Lobostemon trichotomus.
- E. TRICHOTOMUM Drège = Lobostemon cinereus.
- E. VAHLII R. et Sch. = Lobostemon glaber.
- E. Verrucosum Sw. Drège. = Lobostemon verrucosus.
- E. VULGARE Sw. = Echinospermum Lappula.

#### IV. MACROTOMIA DC. in Metsn. comm. p. 190. - Echii sp. Wall.

Calyx 5-partitus, lobis linearibus acuminatis subæqualibus corollà longioribus. Cor. tubulosa apice breviter 5-dentata fere connivens. Anth. ad medium tubi sessiles, filam. nempe tubo omnino adnatis. Stylus tubo corollæ brevior apice simplex. Nuculæ 4, maturæ abortu solitariæ, basi imperforatæ, rugosæ, ovatæ, apice acuminatæ. — Herba Indica. Radix fusco-rubra. Caulis erectus simplex? tereti-angulatus hirsuto-hispidissimus. Folia e basi caulis orta elongata lineari-lanceolata semiamplexicaulia integerrima nervis 5-7 fere parallelis longitudinaliter instructa utrinque villoso-hispida: summa linearia parva remota, bracteis similia. Thyrsus terminalis bracteatus elongatus cylindraceus spiciformis villoso-hispidus. Cor. ex sicco purpureæ. — Nomen alludit ad calycem longe partitum, μακρότομος, in longas partes sectus (4).

<sup>(1)</sup> Planta habitu et natura pilorum ad Echia sect. nostræ Trichobasis accedens, cum situ staminum generis Echiochilon. Fodia radic. 3-9 poll. longa, pollicem lata. Thyraus 6-9? poll. longus, cylindraceus. Lobi calycis pollicem longi, lineam lati, utrinque pilia legge subadpressis villosi. Corolla 7-8 lin. longa, supra staminum insertionem paulo latior,

- M. BENTHAMI (2)? in India orientali ad Bhudrenath legit cl. R. Blinkworth. Echium Benthami Wall.! list n. 931. G. Don gen. syst. 4. p. 333. (v. s. comm. ab hon. Cur. angl. ind. or.)
- V. ECHIOCHILON Desf. fl. atl. 1. p. 67. t. 47. Lehm. asp. 477. Ræm. et Sch. syst. n. 628. — Chilochium Rofin. ann. gen. sc. phys. 8. p. 269.

Calyx 4-partitus. Corolla tubo gracili subarcuato, fauce nudă, limbo bilabiato patente, labio super. bilobo, infer. subtrilobo. Antheræ quinque, intra tubum subsessiles. Stigma inclusum bifidum. Nuculæ 4 ovatæ glabræ tuberculatæ fundo calycis affixæ basi imperforatæ. - Fruticulus boreali-africanus erectus ramosissimus, ramulis pilis adpressis candicantibus. Folia lanceolata hispida rigidula. Flores ad axillas superiores solitarii sessiles et ideo fere spicati. Cor. cœruleæ. — Genus Echio proximum (1).

E. FRUTICOSUM (Desf.! l. c.), 5 in desertis Mauritanise Tunetanse prope Kerwan (Desf.!), in Egypto (Auch. n. 2405), prope Alexandriam (Delil.), ad Jaffam (Bové! 428), et in Arabia (Auch.! n. 7). Lithospermum divaricatum Sieb. herb. Palæst. Spreng. syst. 1. p. 543 ex Tausch in Flora 1829. p. 643. Floret novemb. et hyeme. (v. s.)

#### Species exclusa.

E. HISPIDISSIMUM Tausch = Arnebia hispidissima.

Sabtribus III. ANCHUSE &. DC. in Meisn. gen. comm. p. 189. — Anchusearum pars Endl. gen. p. 647.

Nuculæ 4, distincte, uniloculares, demum supra basin circumsclasse, quasi perforatm, basi nempe excavata toro adfixm, a gynobasi vel stylo liberm. Corolla regularis, fornicibus sub medio loborum corolles donata. - Nucularum basis plerumque rotundata, margine tumida, strophiolo (nucula delapsa) pallido obtuso e cavitate pendente.

VI. NONNEA Medik. phil. bot. 1. p. 31. Koch syn. p. 499. Reichenb. fl. exc. 1. p. 338. Endl. gen. n. 3765 (2). - Nones et forte Oskampia Monch meth. 421. -- Noness sp. DC. ft. fr. ed. 3. v. 3. p. 626. -- Echioides Desf. ft. att. p. 163. -- Onochilis Mart. in Denkschr, akad. Munch. 5. p. 177. -- Lycopsidis sp. Linn. — Lycopsides plerseque Lehm. — Lycopsis Gærtn. fr. 1. p. 327. 1. 67.

Calyx 5-fidus aut fere 5-partitus, post anthesin basi præsertim ampliatis, lobis lanceolatis linearibusve acutis. Cor. infundibuliformis, tubo recto, lobis obtusis, fauce esquamata nuda aut pilosa (3). Antheræ intra tubum aut rarius ad faucem insertæ, oblongæ, basi bilobæ, obtusæ, filamento gracili longiores. Stylus filiformis. Stigma simplex. Nuculæ 4 ovatæ erectæ, sæpius reticulato-rugosæ plerumque pubescentes, basi excavata

ubique cylindracea, glabra, lobis ovato-acutis lineam longis. Antheræ oblongæ, glabræ Stigma obscure bilobum. (Alph. DC.)

(1) Ex obs. meis lobi calycis nonnunquam 5, quinto sub lobis majoribus corollæ minimo, sepius tamen 4 inæquales utrinque ut folis pilis adpressis longis hispidi. Corolla calyce duplo fere longior, exus basi exceptà pubescens, tubo interne usque ad stamina glabro, fauce præsertim piloso, lobis rotundatis undulatis subpubescentibus 2 majoribus. Antheræ medio tubi insertæ, subsessiles, oblongæ, inclusæ. Ovarium 4-partitum, toro incrassato sæfultum. Stylus glaber. Stigma e tuberculis 2. — Errat tabula cit. in diversis et enim folia raro acuminata, sæpius obtusa, non ciliata, calycis lobi basi in tubum brevem connati, stigmata minus distincta et corolla ut dixi pubescens. (Alph. DC.)

(2) Spenn. in lo. fi. Germ. faso. 17. Griseb. fi. rum. spic. p. 93. (Alph. DC.)

(3) Pars media corollæ (a fauce distans) squamulis barbatis brevibus sæpe emarginatis astieras superantibus (N. phanerantherà exceptà) sed its alternantibus donata.

quasi perforatæ margine excavationis sæpius plicato-striatæ (1). — Herbæ Europeæ aut Orientales, annuæ aut perennes, erectæ aut diffusæ, plus minus hispidæ. Folia integra aut vix denticulata. Racemi terminales subspicati bracteati. Flores pedicellati, erecti, post anthesin pedicellis recurvis pendentes imo penduli. Corollæ violaceæ cæruleæ albæ aut flavæ. — Genus dicatum bot. germano Nonne et ideo scribendum Nonnea nec Nonea.

#### Sectio I. ORTHOCARYUM Alph. DC. (præeunte Griseb. 1. c.)

Stamina inclusa. Nuces oblongæ, erectæ, læviusculæ, basi excavatā parvā margine angusto non rugoso cinotā. Semen erectum, radiculā superā, ab hilo remotā. (Alph. DC.)

- 1. N. LUTEA (Reichenb. fl. exc. 1. p. 338 excl. loc. nat. dalmat. non DC), pube brevi setisque longis piloso-hirsuta, caulibus adscendentibus erectisve ramosis, foliis oblongis radic. basi attenuatis obtusis, mediis semiamplexicaulibus hinc inde subdentatis, floralibus ovato-lanceolatis acuminatis, cal. lobis acuminatis tubum corollæ subæquantibus, nuculis oblongis nervulis elevatis longitudinaliter donatis. (I) in sterilibus arenosis Tauriæ ad fluv. Terek prope Kiraljar (Bieb. Stev.!), ad Cherson (Bess.!), Elisabethpol et Karabach (Hohen.!) et Kisilagatsch (Hohen.). Anchusa lutea Bieb. fl. taur. n. 321 (excl. syn. Linn. Curt. et forte Buxb. et Tourn.). Lycopsis lutea Lam. ill. n. 1828 Lehm. asp. 2. p. 267 (2).
  - a. dubia, calycibus amplissimis, foliis floralibus triplo calyce longiore. Anchusa dubia Nocca hort. ticin. t. 3. Asperugo divaricata Murr. comm. Gett. 1776. p. 25. t. 2? Accedit ad N. roseam sed cor. flavæ. (v. s. cult.)
  - 8. media, calycibus amplis, foliis floralibus angustioribus vix duplo calyce longioribus, corolla majuscula. Lycopsis lutea Schult. obs. p. 33. Nonnea lutea Fisch. et Mey.! cat. 1835. Oskampia trichotoma Mœnch meth. 421. excl. syn. (v. s. sp. a cl. Stev. Bess. Hohen. etc.)
  - y. parvifiora, floribus duplo minoribus. In Italia australi (Stev.!) Anchusa lutea var. β. Bieb. l. c. Lycopsis lutea β. Lehm. l. c. An species propria? (v. s.)
- 2. Nasetosa (Rœm. et Schult. syst. 4. p. 754), caule erecto simplici strigosohispidissimo calloso-punctato setis patentissimis, foliis radicalibus.... caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis margine denticulatis utrinque præsertim ad marginem strigoso-setosis, setis patentibus punctis callosis insidentibus, bracteis ovato-acutis foliis similibus, racemis terminalibus conglobatis demum elongatis, calycibus strigoso-hispidis 5-fidis lobis lanceolatis acuminatis pilis patentibus, corollà calyce duplo longiore tubo superne paululum ampliato fauce pilosà limbo longitudine tubi 5-fido lobis rotundatis.—In Iberià (Adams) Lycopsis setosa Lehm. asp. p. 269. Calyces fructiferi infiati penduli, ergo Nonnea. Corolla æqualis, magna, flava. Nuces ign. Confusa interdum cum Stenosolenio et cum Arnebià echioidi, sed calyce, si descriptio vera, diversa. (Alph. DC. ex auct.)
- 3. N. ALPESTRIS (G. Don gen. syst. 4. p. 336), caulibus pluribus adscendentibus, hispidis et inter setas villosis, foliis oblongo-lanceolatis subobtusis eroso-dentatis hispidis, radic. et etiam caulinis basi attenuatis, racemis conjugatis bracteis lanceolatis acuminatis, calyce campanulato semi-5-fido demum subinfiato corollàdimidio breviore. It in regione alpina Caucasi orientalis. Anchusa alpestris Stev. trans. Linn. soc. Lond. 11. p. 409. t. 32. Lycopsis alpestris

(2) Cor. tubus interne imė basi pilosus, supra medium squamulis carnosis barbatis 5 donatus, cæterum glaber. Nuculæ pubescentes, pilis breviss. patentibus; in var. 7 vere non vidi quia specim. imperf. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Ovula ex angulo interno inf. erecta aut adscendentia, funiculo brevissimo per basim loculi transcunte. Nuces e basi excavatà strophiolo pallido obtuso persistente donatà. Semina erecta aut horizontalia, cotyledonibus ovatis carnosis radiculà multo longioribas, radicula erga fructum varie posita ut ex char, sectionum apparet. (Alph. DC.)

Lehm. asp. 2, p. 260. C. Mey. pl. cauc. n. 838. Cor. tubus ochroleucus, limbus flavus, squamulæ 5 breviss. barbatæ in mediā parte corollæ, majores quam in ic. cit., nec lobis alternantes. Stamina sub mediā parte cor. inclusa. Antheræ lineares, filam. tenui longiores. Nuces oblongæ, pubescentes, 2 lin. longæ, nervis longitud. percursæ cinerascentes. Valde affinis N. luteæ et sine dubio ab eâ generice non distinguenda. Cl. C. Koch in Linn. 1843. p. 305 Anchusam et minime Nonneam affirmat, sed appendices gibbosæ corollæ a lobis distantos quam in Anchusis minores et aliter pilosæ; calyx præterea Nonneæ. Appendices Lycopsidis, sed tubus cor. rectus et calyx diversissimus (Alph. DC. v. s. a cl. Fisch. comm. et descripsit.)

- 4. N. FLAVESCENS (Fisch. et Mey. l. c.) pubescens setulisque rigidis aspera, caulibus diffusis erectisve ramosis, foliis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis, caulinis sessilibus, floralibus subcordatis, corollis calycem subæquantibus, tubo limbum æqualem triplo superante, calycis fructiferi dentibus conniventibus, nuculis obovatis subglabris. (1) in campis ad mare Caspium prope Salian et Lenkoran nec non in ins. Sara. Lycopais flavescens C. A. Mey. enum. n. 843. Corollæ flavescentes (1).
- 5. N. BOSEA (Fisch. et Mey. cat. 1835), glutinoso-hirsuta et hinc inde setosa, caulibus procumbentibus simplicibus, foliis infer. oblongis obtusiusculis, mediis basi latioribus acutis, floralibus cordato-oblongis acuminatis, calyce fructifero amplo 5-fido lobis acuminatis, cor. tubo vix calyce longiore lobis æqualibus rotundatis, nuculis lævibus lineis elevatis reticulatis. (I) in hortis et vineis Tauriæ, ad fluv. Terek prope Kieljar in prov. Schoki et Suwant (Hohen.), in campis montium Talüsch (C. A. Mey.). Lycopsis rosea Lehm. asp. 2. p. 261. Reichenb. ic. bot. t. 330 excl. syn. ex Hook. Anchusa rosea Bieb. cent. t. 43. fl. taur. 1. p. 225. Echioides grandiflora Desf.! cat. h. par. ed. 3. p. 120. Anchusa versicolor Stev. act. mosq. p. 21. mem. soc. mosq. 3. p. 254. Hook. bot. mag. t. 3477. Rœm. et Sch. 4. p. 93. Anch. latifolia Lehm. ind. schol. hamb. 1828. p. 6. Nopea versicolor Sweet cat. C. Koch in Linn. 1843. p. 304. Cor. lobi initio rosei, deinde coerulei, tubo lineis flavis 10 striato, fauce pilosâ. (v. s. sp. et v. c.)
- 6. N. LAMPROCARPA (Griseb. spic. fl. rumel. p. 93), pilis sparais setifera et pubescens, caulibus decumbentibus laxifoliis simplicibus pluribus, foliis e basi breviter decurrente obovato-oblongatis oblongisque conformibus, inferioribus obtusis, superioribus acutis, calycis 5-fidi demum inflati cernui lobis lanceolatis acutis, corollà calycem subsequante, nuculis erectis obovato-oblongis plumbeis levigatis lucidis supra annulum basilarem constrictis. (1) in sylvis regionis inf. Parnassi (Spruner). Caules laxifolii. Corollæ occrulescentes. (Alph. DC. ex cl. auct.)
- 7. N. OBTUSIFOLIA (Rœm. et Sch. syst. 4. p. 71 et 754), caulibus adscendentibus simplicibus piloso-hispidis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis subintegerrimis pilosis, caulinis semi-amplexicaulibus, floralibus lanceolatis acutis, limbo corollæ inæqualis tubo dimidio breviore. (1) in insula Chio. Lycopsis obtusifolia Willd. sp. 1. p. 780. Lehm. asp. 2. p. 257. Pulmonaria chia, etc. Tourn. cor. p. 6. Calyx fruct. inflatus, non erectus ut vult Willd. sed nutans ex Lehm. Cor. cœruleæ. Nuces erectæ ovatæ obtusæ nitidæ cestis prominulis basi impressæ et marginatæ (Lehm.).
  - β. dubia, major, foliis hispidioribus obsolete remote dentatis. Pulmonaria Lesbia, etc. Tourn. cor. p. 6.

#### Sectio 11. CRYPTANTHERA. Alph. DC.

Antheræ medio tubo insertæ et intra eum inclusæ. (DC. mss.) Nuces subglobosæ, hinc angulo interno angulosæ, basi latâ excavatâ margine crasso cinctâ

<sup>(1)</sup> Nuces seepius 4, oblonges, 2 lin. longes, nigricantes, oculo armato vix pubescentes, leviusculse, nervo longitud. intus angulate. (Alph. DC. ex spec. a cl. Fisch. comm.)

præsertim rugosæ. Semén horizontale aut subascendens, angulo interno nacis insertum; radicula hilo superposita, centripeta. (Alph. DC.)

#### # Annie.

- 8. N. Piora (Fisch. et Mey. ind. 1835. p. 43), caulibus procumbentibus ramosissimis hispidis et inter setas glanduloso-puberulis, folits lineari-lanecolatis acutis caulinis subdecurrentibus subdentatis ciliatis et scatoria, racemis folicis, calycis 5-fidi lobis subulatis birtis, tube post anthesia infisto, corvelles tubo calyce paulo longiore. (I) in desertis arenosis ad Wolgam, in viscis circa Astrachan, et in Iberià orient. (1). Anchusa pieta Bieb. fi. taur. 1. p. 127. Lycopsis picta Lehm. 2. p. 255. Folia 3 poll. longa, 2-3 lin. lata. Cor. ex Bieb. cerulescens venis saturatioribus picta, ex sicco purpuraccens tubo pallido. Nuculæ late ovatæ basi cencavo-perforatæ rugosæ. (v. s. comm. a él. Steven.)
- 9. N. Caspica (G. Don gen. syst. 4. p. 336), cauls spectr remove setts hispido et inter setas puberulo, foliis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis setos: hispidis ciliatis et subdenticulatis, racensis foliosis, bracteis calvoe etiam fruetifero multo longioribus, cal. 5-fidi lobis lanceolate-subulatis tubo demum ampliato, corollæ tubo calyce duplo longiore apice subdilatato, limbo obtuso tubo multo breviore. (i) in locis arenosis ad mare Caspiam (Willd.), in agris Georgiæ Caucasicæ (Hoh.!) in montibus Talusch prope pagum Suwant? (C. A. Mey.) Onosma Caspica Willd. sp. 1. p. 775. excl. syn. Pall. Lycopsis Caspica I Lohm. asp. p. 256. Lycopsis picta Hohen.! pl. exs. un. itin. Cor. limbus corruleus venis subsaturatioribus. Nuculæ transverse ovatæ basi perforstæ sphinetere rugoso. (v. s.)
  - g. pygmon (Alph. DC.), minima, corolla abbreviata (i) in satisfa Songeries leg. et. Kar. et Kir.! Nennes Caspies Kar. et Kir.! ex h. sate. inst. Mosc. n. 1732. bull. sec. 1842. p. 407. Canils 1-2-poil. radice exhi non longier. Corolla in spec. unica calyee brevior, fersan truscate vel mentruosa. Nuces N. Caspies. (Alph. DC. v. s.)
- 10. N. MICRAWTHA (Boiss. et Beut.! diaga. pł. hiep. p. 21), hiepida et inter salas pubescens, osale unice erecte vel cantibus divergentibus pleribus simplicibus lateralibus procumbentibus, foliis obusis subsutegris, radicalibus oblongis forsibus fiere multo longioribus, racemala terminalibus condensatis, calves 5-fido setis flavicantibus hispidissimo lobis acutis, cerollà tebulcat longitudine calves glabra supra medium fornicibus 5 ovatis minimis glabris instructa, auculie subgloberis hinc in angulum procminentibus rugoso-contatis et minute granulatis. (I) in Hispanià ad colles et in ruderatis Aranjuaz. Caules mune pusili, acequipolicares, nune plures et 3-poll., sape velutimi vix setiferi. Folia radio. 8-10 lim. longa. Calyx demum inflatus et reflexus congenerum, materus globosus 2 lin. longus. Cor. corulescens, admodum tenera, lineam longa et ubi fernices difficile sed certe ebservavi. Stamina in medio cor. incluss. Nuoce pallides, 1½ lim. late, basi excavata. (Alph. DC. v. s. et desor.)
- 11. N. SORDIDE (Fisch et Mey. ind. sum. 1935. p. 43), diffusa glandulosopubescens setulisque rigidis hispida, foliis lanceolatis acutis subdentatis, caulinis sessilibus, tubo corollas ealyse breviere limboque campanulato viz longiore, nuculis pubescentibus depressis altitudine latioribus basi subplicatis
  integris. (I) in littore orientali maris Caspii. Cor. sordide flavescenti-rosea.
- N. EDGEWORTHII (Alph. DC.), erecta pilis intequalibus mollibus rigidisque hirsutal, foliis lineari-lanceolatis integris vel undalato-erenatis subtus parce

<sup>(1)</sup> In Altai ex spec. cl. Bunge!, in deserto Saongoro-Kirghisensi ex Ledeb. fl. alt. 1. p. 185 et Kar. et Kir.! h. soc. nat. mosq. n. 336. Calyx profunde 5-fidus. Cor. 3 lin. longa, imā basi intus vilkos, medio gibbis herbetis 5 a lebes distintibus cum stams. elternantibus its superioribus donate. (Alph. DC.)

- pilosis, inferioribus basi attenuatis apice obtusis, superioribus acutis, racemis hispidis brevibus foliosis, calycibus ventricosis 5-fidis lobis triangulari-acuminatis, tubo corollæ calycem vix superante, limbo infundibuliformi 5-fido tubo breviore, nuculis glabriusculis cinereo-nigricantibus. (I) in India bor. occid. ad Malwa et in Pentapotamia. Borraginearum spec. Edgew.! in journ. as. soc. 1835. et in Hook. Lond. journ. bot. 2. p. 284. Noneæ spec.? ejusdem herb. n. 385. Radix tenuis. Caulis simplex vel ramosus, pilis patentibus, 6-10 poll. longus. Folia 2-4 poll. longa, 3-4 lin. lata, membranacea, pilis subadpressis, setis non tuberculatis margine et costa. Calyx florens 3 lin. longus, postea inflatus 4-4; lin. longus, pedicello minimo. Corolla alba, glabra; faux fornicibus minimis callosis emarginatis adpressis glabris donata. Stam. fornicibus inferiora. Nuculæ depressæ, 2 lin. latæ, apice acutiusculæ, sphinctere plicato. (v. s. comm. s cl. Edgew.)
- 13. N. VIVIANI (Alph. DC.), hirta, caulibus decumbentibus, foliis radicalibus oblongo-ellipticis obtusiusculis basi angustatis, caulinis oblongo-lanceolatis. floralibus ovato-lanceolatis flores paulo superantibus, racemis demum elementie. calyce 5-fido tubo ventricoso lobis lanceolato-acuminatis, corollas tubo calyce sublongiore supra lobos calycis ampliato intra angustiore, fauce squamulis brevissimis rotundatis fimbriatis, stylo exserto, nuculis dorse convexo glabro sphinetere dentato-costato angulo interno proeminente. (in aggeribus aremosis Magnæ Syrteos. Anchusa ventrioosa Viv. lib. p. 10. t. 6. f. 1, excl. syn. Sm. et Stbth. Pili breves, patentes. Caules 3-4 poll. longi, apice bifidi. Folis radic. pollicem longs. Calyx florens 3 lin. longus, fructifer campanulatus inflatus 5 lin. longus reflexus. Cor. limbus violaceus. Omnia Nonneze, non tamen N. ventricosse.
- 14. N. VIOLACRA (DC. fl. fr. ed 3. v. 3. p. 626 in adn.), pilosa pilis aliis glandulosis aliis setosis, caulibus procumbenti-adscendentibus ramosis, foliis hanceolatis integerrimis, racemis demum elongatis, calycibus 5-fidis lobis acuminatis demum inflatis, corollis calyce longioribus. (I) in deserto Mauritanico (Desf.) Echioides violacea Desf. fl. atl. 1. p. 164, excl. syn. Riv. Lycopeis vesicaria Linn. sp. 198. Lithospermum vesicarium Lois. fl. gall. ed. 2. v. l.p. 149 (excl. syn. N. albæ.).—Cam. epit. 916 ic. B. mala. Cor. pallidius violaceæet majores quem N. nigricantis. A N. pulla quacum miscuit cl. Lehman differt caule non stricte erecto et floribus potius violaceis quam pullis (I). (v. s. ex h. par.)
- 15. N. MIGRICANS (DC. fl. fr. ed. 3. v. 3. p. 626 in adn.), pilosa, pilis aliis glandulceis aliis setosis, caulibus procumbenti-adscendentibus ramosis, foliis lanceolatis integerrimis, racemis demum elongatis, calycibus 5-fidis lobis acuminatis demum inflatis, corollis calyce paululum brevioribus. (1) ex Deaf. in arenis prope Tozzer (Desf.), in agris reg. calidæ regni Granatensis et Valentini (Boiss.! voy. bot. Esp. p. 429) et in Sicilia (Guss. fide Boiss. l. c. ). Echioides nigricans Desf. fl. atl. I. p. 163. Lycopsis nigricans Hoffm. et Link fl. port. 1. t. 23. Lycopsis vesicaria Linn. sp. 198? Lehm. asp. 2. p. 262. N. decumbeus Moench meth. 422. Lycopsis pulls Bertol. fl. it. 2. p. 339 et Guss. syn. p. 221 (fide chs. Boiss. e pl. Guss.) - Moris oxon. 5. 11. t. 26. f. II. Zan. hist. 56. Cor. atro-purpurese fere nigricantes, calycis circ. longitud. aut subbreviores. Nuculæ longitudinaliter multinervulatæ, basi late apertæ, apice aubincurvæ (2). (v. s. sp. et v. c.; adjunxit syn. ex Boiss, Alph. DC.)
- 16. N. ATRA (Griseb. spic. fl. rum. p. 94), setis patentibus pilisque articulatis



<sup>(1)</sup> Ex specim. h. par. nuces subglobose 1 1 lin. longe basi excavate longitudinaliter costate glabrinecules. Locum naturale Monspelli ex Gouan, aliosque Gallie in BC. fl. fr. et Loisel. l. c. citatos consulto verisien, nen transcripcit pater. Cur vero Lycops. vesicarism L. et Lithosp. vesicarium Lois. tanquam synon. adjunxit non intelligo, etenine ex locis nat. et syn. Morisoni a Linneo cit. ad seq. spec. potius pertinent. (Alph. BC.)

(3) Annains pilerum e basi callous fraces ere. seperne cingens. Stamina in sup. parte ubi inclass. Maces s lin. lam., pabescentes, fuseo-grisce, angulo interno costate et sub-adiscadentes, nunquam tamen angulo sursum spectante ut in ic. Spenn. fl. germ. fasc. 17, ubi fig. 14 ad press. sp. pertinere videtur propter magn. floris. (Alph. BC.)

hispido-villosa, caulibus adscendentibus apice ramosis, foliis oblongo-linearibus integerrimis acuminatis basi rotundatā sessilibus vel basi subcordatā amplexicaulibus, calyce juniore tubum corollæ æquante dentibus ovatis acutis tubo duplo brevioribus, corollæ tubo limbum subobliquum duplo superante. ① in Thraciā et Bithyniā infra 1200 ped. alt. Caules spithamæi vel palmares. Folia 1-1, poll. longa, 2-3 lin. lata, bracteantia, calyces æquantia vel paulo excedentia. Racemi congesti. Calyx sub anthesi 3 lin. longus, obconicus, breviter pedicellatus. Corolla atro-purpureo-brunnea, lobis rotundatis, fornicibus ciliosis majusculis fauci supra antheras insertis. Fructus ign. (Alph. DC. ex descr. cl. auct.)

#### \* \* Perennes.

- 17. N. PULLA (DC. l. c. in adn. non Bertol. et Guss.), stricte erecta pilosa, pilis in caule confertis aliis glandulosis aliis eglandulosis, foliis lanceolatis acutis, radic. basi attenuatis, caulinis bracteisque semiamplexicaulibus, calyce 5-fido demum inflato lobis acuminatis, corollæ tubo calyce longiore.  $\mathcal U$  in agris et ad vias Austriæ circa Vindobonam (Jacq. Rohd.!), in graminosis apricis Tauriæ et ad Caucasum (Bieb. Stev.! Beaup.! Godet!), ad Antab (Auch.! 2041) et Hamadan (Oliv. et Brug!) Lycopsis pulla Linn. sp. 196. Jacq. fl. austr. 2. t. 188. Gærtn. fr. l. p. 327. t. 67. Lehm. asp. 2. p. 266, excl. syn. Desf. Anchusa pulla Bieb. fl. taur. n. 319. Anchusa tinctoria Pall. non Linn. Lycopsis vesicaria Horn. h. hafn. l. p. 181. Echium flore pullo Clus. hist. 2. p. 164. f. l. Cor. obscure purpuro-violacea (1). (v. s. sp. et v. c.)
  - β. ochroleuca, corollis ochroleucis. 

    ¼ in Tauriâ legit ol. Godet! (v. s. a. ol. inv.)
  - 7. mollis (Alph. DC.), caulibus prostratis foliisque pube molli cinerascente dense velutinis, calycibus flavido-hispidis sub-5-fidis dentibus triangularibus. In mont. Ak-Dagh Cappadociæ (Auch.! 2414). Speciem novam dixerim sed inter specimina nostra N. pullæ unum (tauricum) calycem similem brevem basi latum præbet et alia (ex Antab Anatoliæ Auch. 2041) inter se parum similia nunc pubem mollem, nunc lobos calycis breves monstrant. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 18. N. DÉCURRENS (G. Don gen. syst. 4. p. 337), tota pube molli minutà velutina, caule erecto subsimplici, foliis caulinis decurrentibus lanceolatis acutis integerrimis, corollis calyce vix longioribus tubo limbum superante, calycibus fructiferis pendulis inflatis, dentibus conniventibus, nuculis rugoso-reliculatis pubescentibus. *U* in herbidis Caucasi, montium altiorum Talusch alt. 900-1000 hex. Lycopsis decurrens C. A. Mey.! enum. n. 841. Herba in genere spectabilis, pedalis et ultra, apice summo parce ramosa. Cor. purpurese. Nuculæ pubescentes subglobosæ 3 lin. longæ sulcatæ. (v. s. comm. ab hon. Acad. imp. petr.)
- 19. N. COLSMANNIANA, caulibus erectis ramosis, ramis divaricatis, foliis linearilanceolatis integerrimis hispidis, floralibus ovatis acuminatis, limbo corollæ sequalis tubo paulo breviore. 2 Patr. ign. Lycopsis Colsmanniana Lehm. asp. 2. p. 265. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 756. Cor. purpureæ, fauce pilosæ. Nuculæ ut in N. violaceâ aut nigricante.

Sectio III. Cyrtocaryum Alph. DC. — Anchusæ et Lycopsis sp. auct. — Alkannæ sp. DC. mss. — Nonneæ sp. Griseb.

Stamina sub mediā parte tubi inclusa. Nuculæ depressæ, reniformes, utrinque obtusæ et æquales, cavitate ventrali medio adfixæ. Semen subhorizontale, convexum, hilo juxta insertionem nucis, radiculā hilo superpositā centripetā. — Nomen a κυρτός convexus et κάρυον nux. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Squamæ harbatæ emarginatæ brevissimæ ad  $\frac{2}{3}$  longit. tubi corollæ supra stamina et iis alternantes. Nucce globoso-incurvæ, 2 lin. longæ, pubescentes, sphinotere præsertim costatæ. (Alph. DC.)

- 20. N. VENTRICOSA (Griseb. spicil. fl. rumel. p. 93.), heterotricha, pube brevi et setis validis sparsis, caulibus e collo suffruticuloso plurimis adscendentibus subsimplicibus, foliis oblongis utrinque obtusis sparse setoso-ciliatis integris, floralibus basi ovatis apice acutis calyce pilis adpressis crebre setoso 5-fido post anthesin vesicario dentibus conniventibus clauso, corollà vix calycem superante, limbo æquali tabo dimidio breviore, nuculis reniformibus nigricantibus reticulato-nervosis. 27 in Thracià (Griseb.), in Græciæ campestribus et ins. Cypro (Sibth.), Cretæ montibus Sphacioticis (Lehm.), in Cilicià (Auch.! 1478) Phrygià (Auch.! 740) et Asiæ minoris regione mediterraneà (Auch.! 2407). Anchusa ventricosa Sibth. et Sm. fl. græc. t. 169 ex prodr. 1. p. 117. excl. verisim. ex. Lehm. syn. h. Linn. Lycopsis Sibthorpiana Ræm. et Sch. syst. 4. p. 770. Nonea Sibthorpiana G. Don gen. syst. 4. p. 336. Corollæ albæ parvulæ (1). (v. s. ex coll. Auch.)
  - 3. microphylla, foliis lineari-lanceolatis superioribus subacutis 26? in exped. ad Euphratem legit cl. Chesney! n. 209. Lycopsis microphylla Bertol. nov. comm. bonon. 5. bot. zeit. 1843. p. 728, ex num. Chesney. Caules ut in vulgari divergentes. Calyx nucesque simill. Flos in spec. imperfectus. (v. s. et descr. Alph. DC.)

#### Sectio IV. PHANERANTHERA DC. mss.

Antherse ad faucem insertse inter lobos cor. exsertse.—An genus proprium ex Meisn.? (DC. mss.) — Nuces ut in sect. II. Stylus apice bilobus, lobis linearibus tubum cor. superantibus. Faux nuda? (Alph. DC.)

21. N. PHANERANTHERA (Viv. fl. libyc. sp. p. 9. t. 1. f. 3), caulibus adscendentibus simplicibus foliisque setoso-hispidis inter setas puberulis, foliis lanceolatis infer. utrinque attenuatis tioralibus amplis basi lato-lanceolatis acutis, floribus secundis, calyce 5-fido hispido, lobis lineari-lanceolatis, tubo demum ampliato, cor. tubo paulo calyce longiore, lobis obtusis brevissimis, antheris ad faucem subexsertis, nuculis late perforatis. — In Cyrenaica (Viv.) et in Teneriffa vel (potius) ad Mogador (Broussonet!) Lycopsis calycina Roem. et Sch. syst. 4. p. 74. Moltkia Cyrenaica Spreng. syst. 1. p. 548. Nonnea Schultesii G. Don gen. syst. 4. p. 338. Bractæs sesquipollicares. Calyces fructiferi 6-R lin. longi. Nuculæ globosæ hine in angulum prominentes 2½ lin. latæ glabriusculæ eleganter ad basin rugoso-denticulatæ. Cor. purpuræ 7 lin. longæ. Specimen nostrum cum ic. convenit nisi stylo longiore et ramoso; corolla imperfecta. (v. s. comm. a cl. Brouss.)

# + Species dubia.

22. N. CILIATA (Rœm. et Sch. syst. 4. p. 71 et 754), caule decumbente? hispido, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acutiusculis inæqualiter obtuse denticulatis hispido-ciliatis pilis longis albis rigidis præsertim costå et margine tectis, pedicellis infra-axillaribus hispidis inflatis, corollà... in Oriente. Pulmonaria orientalis calyce vesicario, fol. Echii, flore purpureo infundibul. Tourncor. 6. Lycopsis ciliata Willd. sp. 1. p. 780. Pers. 1. p. 162. Nil amplius addit cel. Willd. sed cl. Lehmann plantam sub nom. Lycopsis ciliatæ Willd. des-

<sup>(1)</sup> Pater ad Alkannas retulit hanc spec, in mss. sed præeunte el. Grisebach ad Nonneassine dubio transtuli. Tubus cor. imá basi interne pilosiusculus, supra mediam partem sed procul a lobis squamellis 5 longe barbatis donatus. Stamina ad † longit. corollæ inserta, squamellas attingentia, iis alterna. Nuculæ lin. longæ, hilo ventrali excavato, sphinctere pilosiusculo. — Anchusa lutea & Vis.: herb. (quam div. ab A. luteå dicit el. Bartol. fl. it. 2. p. 294) eadem est quam nostra Aucheri et ideo N. ventricosa in Dalmatià crescit, ut in Syrià prope Alep (Boiss. et Hoh. pl. Kotschy! n. 35) nec non in Gallià merid circa Avenionem et Tarascon (Req.!), Navarrà hispan. (L. Dufour!), Catslonià (Boiss.), regno Valentino (Boiss.), et circa Malagam (Boiss.!) nam N. alba DC.! fl. fr. suppl. p. 420 eadem est ut dixit el. Boiss. voy. Esp. p. 429. Corolla solum alba et in sp. Græciæ albofavicaus dicitar (Griseb.). — Anch. ventricosa Viv. est Nonnea Viviani. — Nostra specim. perennia videntur, non quidem certum, et el. Snith ut et Griseb. annuam dicunt. Alph. BC.)

cripsit ubi : canlis semipedalis et longior erectus (videtur decumbens alt Willd.), simplex, pilis rigidis patentibus, folis oblorgo-lenecolata infer. obtusa basi attenuata sesquipollicaria, sup. acuta semiamplexicaulia, floralia acuminata, pilis albis rigidis patentibus, calyous 5-fidi, lobis angusto-lanecolatis, corolla lutea infundibuliformis magna inequalis tube cylindracco calyce paulo longiors, limbo longit. fere tubi 5-fidi, fructus nutans inflatus, nuces 4 crectæ oblonges rotundato-obtuses fusces ad lentem granul. basi concave circulo tumido basi cinctæ. An cl. suctor specimen Willd. vidit? (Alph. DC. ex auct. cit.)

++ Species nomine tantum nota.

N. RUBRA Stend. = Echioides rubra Desf. tabl. ec. bot. ed. 1. p. 73. Annua, ex Italia.

Species exclusa.

N. COMPRETIFLORA G. Don = Lycopsis confertiflora.

N. LUTEA DC. = Alkanna lutea.

N. LUTEA Auch. = Alkanna Bootica.

VII. BORRAGO Tours. inst. 1. p. 123. t. 53. Linn. gen. n. 188 excl. sp. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. DC. in Meissn. comm. p. 188, Endl. gen. 3778. Borraginis sp. auct.

Calyx 5-partitus, lobis lineari-lanceolatis acutis. Cor. rotata aut sub-campanulata tubo nullo aut brevi, lobis ovalibus lanceolatisve acutis plus minus patulis, fauce appeadicibus aut gibbis cum stam. alternantibus emargiaatis donată. Stam. filam. crassa brevia plus minus concava ad latus externum superne in processum obtusum producta. Antheræ erectæ elongatæ subtetragonæ mucronatæ filamento longiores conniventes. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Nuculæ i basi truncatæ excavatæ ovoideæ aut subcompressæ obtusæ rugosæ muricatæ rarius læves receptaculo insertæ et poet casum foveolas relinquentes (4). — Herbæ Europeæ aut potius e regione Mediterranea ortæ, perennes aut annuæ, strigoso-hispidæ; floribus pedicellatis, cœruleis; nucibus maturis nigricantibus strophiolo basilari albo.

Sectio 1. CYATHONENA.

Corolla surra tubum latum brevam basi glebrum tampanulato-patens 5-fida, transverse medio sub lobis callosa nec vere appendiculata. Filamenta conçava, infra antheras brevissima, superne dorso in membranam majorem latiorem rotundatam apice 3-5-dentatam expansa. Antheræ apice aristatæ. Nuces submuricatæ.

1. B. LAXIFLORA (DC. fl. fr. suppl. n. 2743 a), caulibus e collo plurimis decumbentibus, foliis oblongis eroso-denticulatis, racemo laxifloro simplici, & in. montanis humentibus et irriguis Corsicæ (Labill.!, Thom.! Bernard! Req.! Sol.!) et Sardiniæ (Moris el. 1. p. 32.) — Desf.! hort. par. cat. Sims bot. mag. t. 1798. Lehm. asp. n. 156. Bertol. fl. it. 2. p. 332. Anchusa laxiflora DC. fl. fr. n. 2728. Campanula pygmæa Lam.! herb. et DC. fl. fr. n. 2850. Herba strigilloso-hispida. Folia rugoso-venosa, radicalia in petiolum attenuata, caubina sessilia, floralis pedicellis breviora. Radix fusiformis. Cor. azures. Nuculævix lineā longlores. (v. v. c. et s. sp.)

Sectio II. EUBORBAGO.

Corolla rotata ima basi intus replicata et villosa, inter stamina appendicibus

<sup>(1)</sup> Nectarium nullum sed ovaria toro carnoso insidentia. Ovula globosa angulo interno infer. loculorum inserta. Semen erectum ( nec ut quidam dixerunt pendulum), pericarpio arcte adpressum. Radicula supera brevis. Cotyledones carnosæ, ovatæ. (Alph. DC.)

erectis latis emarginatis donata. Filamenta lata superne dorso in ligulam aut membranam producta. Antheræ mucronulatæ. Nuces muricato-rugulosæ.

2. B. OFFICINALIS (Linn. sp. 197), caule adscendenti aut erecto ramoso, foliis ovatis inferioribus petiolatis, super. sessilibus, racemis distiche secundifloris subconfertis. (I frequens in Europæ mediæ et australis eleraceis, hortis, pomariis, imo ruderatis, etiam in Mauritanià et oriente (1) et nunc in Americà bor. (Mitch.!), in Chili (Bert.! Macrae!). Ex Aleppo olim venisse dicitur. Lehm. asp. n. 153. Hayn. arzn. gew. 3. t. 38. Plenk pl. off. 1. p. 45. f. 77. Bertol. fl. it. 2. p. 331. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. Sturm deutsch. fl. ic. Sow. engl. bot. t. 36. — Blackw. herb. t. 36. Cor. cœruleæ et variantes albæ, rarius rosese. Muculæ 2 lin. longæ. (v. v.)

#### Sectio III. BORRAGINASTRUM.

Corolla rotata, imà basi intus replicata et villosa, inter stamina appeadicibus erectis latis emarginatis donata. Filamenta lata, superne dorso in membranami latam apice 3-dentatam producta. Antheræ mucronulatæ. Nucos læves, hino teretes.

3. B. LONGIFOLIA (Poir. voy. 2. p. 119), caule erecto simplici, foliis lineari-lanecolatis essilibus. 26 in Africa sept. circa La Calle (Poir.) et Algiriam (Desf.!)
ad rivulorum ripas. Desf.! fl. atl. 1. p. 162. t. 44. Lehm. asp. n. 155. Caulis
hispidissimus; setis in parte inferiore reflexis, superne patulis. Folia 4-5 pollic.
longa, 5 lis. lata, integerrima. Radix subliguosa tortuosa ex Desf. Nuculas ex
eodem oblonga laves. (v. s.)

# + Species non satis nota.

4. B.? SPINULOSA (Roxb. fl. ind. ed. Wall. 2. p. 11), diffusa dichotoma strigis depressis armata, foliis omnibus alternis sessilibus oblongis scabris, pedicellis unifloris oppositifoliis. (I) in Bengalo. Cect. ign. An Trichodesmatis spec.?

## + + Species nomine tantum nota.

B. GRUINA C. Smith in Tuck, ex ins. S. Yago, in Steud. nom. cit.

# Species exclusæ.

- B. AFRICANA Linn. = Trichodeema Africana.
- B. CORDIFOLIA Mænch = Psilostemon Orientale.
- B. CRASSIFOLIA Vent. = Caccinia glauca.
- B. CRETICA Willd. = Psilostemon Creticum.
- B. MACRANTHERA Russ. = Caccinia Rauwolfii.
- B. ORIENTALIS Linn. = Psilostemon Orientale.
   B. VERRUCOSA Forsk. = Trichodesma Africanum.
- B. ZEYLANICA Linn. = Trichodesma Zeylanicum.

VIII. PSILOSTEMON (2) DC. mee. — Borraginis sp. auetor. — Trachysteman D. Don in Edinb. phil. journ. jul. 1882. G. Don gen. syst. 4. p. 309. Euch. gen. n. 3777.

Calyx sub-5-partitus vel 5-fidus. Corolla 5-fida, tubo cylindraceo intus prope basim 40-glanduloso supra staminifero et appendicibus 5 membranaceis cum staminibus alternantibus donato, lobis lineari-lanceolatis tubo

(2) Auct. DC. et Alph. DC.

<sup>(1)</sup> In Græcia et Cypro (Sibth.), in Ægypto (Del. fl. p. 7); nondum vero reperta ex silentio auct. circa Caucasum, in Sibiria et India, ergo veris. planta regionis Meditorranco. (Alph. DC.)

36

sublongioribus demum reflexis. Stamina longe exserta, filamentis e basi ligulată longe attenuatis, antheris lineari-oblongis erectis prope basim insertis filamento multoties brevioribus. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum, lobis rotundatis. Ovula globosa; ventre angulo interiori et infer. loculorum adfixa. Stylus filiformis. Stigma vix capitellatum. Nuculæ 4, ovoideæ, minimæ, læviusculæ, basi excavatà margine tumido cinctà toro insidentes. Semen erectum, pericarpio arcte pressum. Radicula supera, brevis. Cotyledones ovatæ, carnosæ. — Herbæ orientales, perennes, facie Borraginis et Symphyti nec non ad Craniosperma floribus accedentes, caule erecto ramoso foliisque strigosis, foliis infer, cordatis petiolatis, sup. sessilibus, floribus racemosis pedicellatis bracteatis, corollis cœruleis roseis aut albis. — Nomen Trachystemon characteribus contrarium; Psilostemon a wilds gracilis et organo stamen.

- § 1. Corollæ tubus interne prope basim glandulis 10 hispidis donatus. Appendices lata, breves, emarginata. Filamenta imâ basi hispida, cæterum pilosiuscula. — An sectio distincta? Habitus vero similis.
- 1. P. ORIENTALE (DC. mss.), foliis parce strigosis acutis, calycis 5-fidi lobis ovatis obtusis, tubo corollæ calyce longiore.  $\mathcal U$  circa Byzantium (Tourn. Sibth. Cast.! Auch.! 619. 2342) et Belgrad (Sibth.). Borrago Constantinopolitana fl. reflexo cœruleo, etc. Tourn. cor. 6. voy. 1. p. 523. c. ic. Buxb. cent. 5. p. 16. t. 30. Mill. dict. ic. 1. t. 68. Borago orientalis Linn. sp. p. 197. Sabb. hort. 2. t. 22. Sm. prodr. fl. gr. 1. p. 122. Sibth. fl. gr. t. 175. Ker bot. reg. t. 288. Borrago cordifolia Mœnch meth. suppl. p. 275. Kern. Abb. t. 118. Radix extus nigricans, crassa. Caulis 1-2-pedalis. Folia inter pilos rigidos glabra. Flores cœrulei. Corolla extus strigosa, appendicibus lobis multoties brevioribus. Nuculæ (ex Tourn.) lineam longæ, lucidæ, demum nigricantes. (v. s.)
- § 2. Corollæ tubus imā basi interne glandulis 10 glabris inæqualibus donatus. Appendices lineari-lanceolatæ, elongatæ, petaloideæ, papillosæ. Filamenta squamulâ ciliatâ imâ basi stipata, cæterum glabra.
- 2. P. CRETICUM (DC. mss.), foliis obtusis pubescentibus strigosisque, calycis sub-5-partiti lobis ovato-acuminatis, corollæ tubo calyce breviore.  $\mathcal U$  in Creta, Zacintho nec non in m. Athone (Sibth.), in Messenia occid. (Exped. Mor. p. 63) et Rhodo (Auch.! n. 2344.) Borrago cretica Willd. sp. 1. p. 778. Sibth. fl. græc. t. 176. Desf. cor. Tourn. t. 17. et in ann. Mus. 10. p. 428. t. 34. Lehm. asp. n. 152. Trachystemon creticum D. et G. Don II. cc. Tourn. cor. p. 6. Pili foliorum duplici natură, majores rariores, minores frequentiores. Folia magn. variantia. Calyx hispidus. Corolla cœruleo-purpurascens, extus glahriuscula, appendicibus lobis parum hrevioribus. Nuculæ (non omnino maturæ) granulatæ, subrugosæ (exsiccatione?) lineam longæ. (v. s.)
- IX. SYMPHYTUM (1). Tourn. inst. 138. t. 56. Linn. gen. n. 185. Lam. ill. t. 93. Garin. fruct. 1. p. 325. t. 67. Lehm. asp. p. 343. Endl. gen. n. 3776. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17.

Calvx 5-partitus, 5-fidus vel 5-dentatus. Cor. cylindrica, limbo subventricoso late et breviter 5-dentato, fornicibus sive appendicibus cum stam. alternantibus elongatis conniventibus margine ciliato-papillosis sæpissime inclusis. Stamina 5, medio cor. inserta, filamento gracili, anthera elon-

<sup>(1)</sup> Auctor DC. Characteres internos floris praeterea observavi et in phrasibus apecierum neerui. ( Alph. DC.

gată inclusă. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Nuculæ 4 ovatæ læves fundo calycis affixæ basi perforatæ annulo basilari plicato-striato (4). — Herbæ europeæ aut occidentali-asiaticæ perennes, radicibus fasciculatis tuberosisve, caulibus erectis sæpius foliisque hispidis. Folia radicalia petiolata sæpius ovata, caulina superiora lanceolata sessilia aut decurrentia, summa sæpe opposita. Racemi sæpius gemini unilaterales. Cor. albidæ ochroleucæ cœrulescentes aut purpureæ.

- 1. S. OFFICINALE (Linn. sp. 195.), pilosum, caule superne ramoso, foliis longe decurrentibus, inferioribus radicalibusque petiolatis ovato-lanceolatis in petiolum contractis, superioribus floralibusque lanceolatis, calyce sub-5-partito lobis lanceolatis acuminatis, corollæ limbo 5-dentato dentibus recurvatis appendicibus lanceolatis stamina vix superantibus, antheris filamento duplo longioribus. If in pratis udis, ad fluviorum ripas fossas et dumeta pratorum Europætotius, Lapponiä exceptă, et rarius in America sept. in Pensylvaniæ (Beck) et Novo-Eboraci ditionibus (H. Lher.! et Beck bot. p. 253.) Lehm. asp. n. 257. Koch syn. 499. Spenn. ic. fl. germ. fasc. 17. Radix fusiformis ramosa. Utraque varietas variat foliis ovato-lanceolatis seu anguste lanceolatis nec non calycis lobis erectis rarius patentibus.
  - a. ochroleucum, corollis albido-ochroleucis.— OEd. fl. dan. t. 664. Curt. lond. 4. t. 18. Sow. engl. bot. t. 817. S. Bohemicum Schmid boh. n. 212. (v. v. sp.)
  - B. purpureum (Pers. ench. 1. p. 161), corollis roseis purpureis coerulescentibusve. S. patens Sibth. fl. ox. n. 70. S. officinale Bohemicum brit. fl. gard. ser. 2. t. 304. (2) Drev. et Hayn. pl. eur. t. 30. Sturm deutschl. fl. ic. Hayn. arzn. gew. 3. t. 37. Dietr. fl. boruss. t. 93. Guss. syn. fl. ic. p. 226. Bertol. fl. it. 2. p. 314. An hie forte duæ varietates imo species distinguendss? conf. Reichenb. fl. exc. 1. p. 347.
  - y. lanceolatum (Weinm. in bull. soc. mosq. 1837. n. 7. p. 57.), folils inferioribus longe petiolatis plus minus anguste lanceolatis, sup. sessilibus, summis paulo decurrentibus, cor. limbo contracto. 

    μ in regione Tambovize ad meridiem Mosquæ (Weinm.). Ex descr. fusâ cl. auct. (ubi vero longitudo fornicum erga anth. desideratur) specimina quædam dubia herb. nostri refero, quæ pater pro S. officinali habuit et ubi folia lanceolata, cor. purpurea ore contracto, appendices inclusæ longe lanceolatæ quam in α et β longiores et angustiores antheras superantes. Accedunt ad S. asperrimum. Crescunt ad Borysthenum (S. officinale var. Bess.!) in Bessarabiâ (Tardent!), in Tauriâ (Beaupré!) et versus Caucasum (Revillod!). (Alph. DC. v. s. et desor.)
- 2. S. DONII, caule ramoso setis patulis retrorsis superne præsertim hispido, foliis scabridis inferioribus ovato-lanceolatis in petiolum longe attenuatis, super. lanceolatis angustis basi secus caulem decurrentibus, calycis lohis lanceolatis subulatis scabridis, cor. tubo calyci sequali limbo campanulato longit. tubi, append. linearibus obtusis longitudine staminum, stylo incluso.  $\mathcal{U}$  cult. in h. bot. Chelses, seminibus ab h. petrop. transmissis. S. caucasicum D. Don brit. fl. gard. ser. 2. t. 294. S. caucasico calycis lobis subulatis acuminatis tubo fere æqualibus differt. Calyx ex icone aut 5-fidus aut semi-5-fidus, lobis ex icone acutissimis ex desor. obtusis.
- 3. S. PEREGRIMUM (Ledeb. ex Spreng. syst. 1. p. 563), caule glabriusculo ramoso nudiusculo, foliis pilis setisque rarioribus puberulis inferioribus longe petiolatis ovatis oblongisve subacutis super. sessilibus ovato-acuminatis basi inæqualibus, racemis laxifloris, calyce sub-5-partito hispidulo lobis lanceolatis post anthesin basi latioribus et divergentibus, corollà infundibuliformi calyce duplo longiore, appendicibus lineari-attenuatis obtusis stamina superantibus.

 <sup>(1)</sup> Ovula et ideo semina erecta, radiculà superà, cotyledonibus ovatis crassis. (Alph. DC.
 (2) Quosd corollam ad var. γ potius pertinet, sed appendices stamina non superant (Alph. BC.)

- 4 in Podolia (Spreng.), ad Suwent alt. 4000 p. (Hohen. pl. per prov. Talysch. p. 77). Folia radic. limbo 4 poll. longo in spec. super. 1-1; poll. longa. Flores 6 lin. longi. Calyx fructifer pedicello duplo longior. Cor. purpursæ? glabræ. Antheræ utrinque emarginatæ filamento breviores. Affinis S. caucasico sed calyx diversus. (Alph. DC. v. spec. ex h. Dorpat. a cl. Fisch. comm. et descripsit.)
- 4. S. CAUCABICUM (Bieb. fl. taur. n. 326), caule ramoso inferne præsertim hirsuto, foliis ovato-lanceolatis hirsutis, infer. longe in petiolum attenuatis, superioribus suboppositis secus caulem breviter decurrentibus, calyce obtuse 5-dentato corollà dimidio triplove breviore, cor. limbo campanulato appendicibus lanceolatis stam. paulo superantibus. Lin dumetis Caucasi ad fluv. Terek inter Mosdok et Kisljar (Bieb. Wilms.!) Grah. new. Edinb. phil. journ. 1832. jun. Hook. bot. mag. t. 3188. Lehm. asp. n. 257. Folia nascentia subtus cano-hirsuta. Cor. corulese. Appendices ut in plerisque margine papillosse. (v. s. sp.)
  - β. glabrius culum, caule ramosiore foliisque remotioribus pubescentibus, calycibus hispidis. 2f in Caucaso (1). (v. s. coll. a cl. Wilmsen.)
- 5. S. ASPERRIMUM (Sims bot. mag. t. 929), caule ramoso strigis aculeiformibus rigidis subretrorsis muricato, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutissimis scabridis, infer. petiolatis, summis subsessilibus, calycibus ultra medium in lobos subulatos hirtos lobatis, corollà campanulatà calyce quadruplo longiore appendicibus lanceolatis longitudine staminum ciliato-papillosis, stylo incluso. 4 in Caucaso ad rivulos (Bieb. Stev.! God.! Wilms.!), in Armenia (Tourn. h.), in summis umbrosis insulæ Cois (d'Urv.!) Bieb. fl. taur. n. 328. Lehm. asp. n. 258. S. asperum Lepech. nov. act. ac. Petr. 14. p. 444. Cor. cœruleo-purpurea quam in S. officinali minor et extus subvelutina. Folia nascentia subtus sublanuginosa. Foliorum limbi secus petiolum producti nec ullo modo secus caulem decurrentes. (v. v. c. et s. sp.)
- 6. S. TUBEROSUM (Lian. sp. 195), hirtellum, caule simplici, foliis ovato-oblongis basi attenuatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus subdecurrentibus, calycis sub-5-partiti lobis lineari-lanceolatis cor. duplo triplove brevioribus, corollis tubulosis dentibus brevibus appendicibus longe lanceolatis indusis staminibus sublongioribus. Lin silvis umbrosis præcipue montanis Germaniæ, Helvetiæ, Galliæ, Britanniæ. Jacq. obs. 3. p. 12. t. 63. fl. austr. t. 225. Lehm. asp. n. 253. Sow. engl. bot. t. 1502. Dietr. fl. bor. t. 675. Corollæ ochroleucæ nutantes. Antheræ filamento duplo longiores. Styli inclusi vel subexserti. Rhizoma extus pallidum (Gaud.) obliquum teres carnosum nodosum postice præmorsum et breviter ramosum antice fibris descendentibus validis auctum (Koch). (v. v. et s.)
- 7. S. BULBOSUM (Schimp. in Florâ 8. p. 1. p. 17. Koch! syn. 500), hirtellum caule subsimplici, foliis ovato-oblongis in petiolum attenuatis breviter decurrentibus calycibus ultra medium acute lobatis, corollis cylindricis lobis rotundatis erectis, appendicibus longe lanceolatis exsertis. 2 in vineis, dumetis, cultis et paludosis Europæ, circa Heidelberg (Schultz! Koch!), in Helvetiā transalpinā (Schl.!) Siciliā prope Panormum (Guss.!) ins. Zacintho (Marg.!) Reichenb. pl. crit. 3. t. 220. S. filipendulum Bisch. in Florā 9. p. 561. S. Clusii Gmel. fl. bad. 4. p. 144. S. punctatum Gaud. fl. helv. 2. p. 4. S. maerolepis Gay in Reich. fl. exc. 1. p. 347. S. tuberosum Ucria h. pan. 83, non Linn. S. tuberosum 2 exsertum Lois. fl. gall. ed. 2. v. 1. p. 152. Bertol. fl. it. 2. p. 316. Clus. hist. p. 166. ic. Rhizoma et stolones repentes graciles tubera subrotunda gerentes. Cor. pallide ochroleucæ. Variat caule retrorsum hispido et glabriusculo. Ab hāc specie non differre videtur S. Zeyheri Schimp. bull. Feruss. 21. p. 443 e Siciliā ortum (2). (v. s. sp.)

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> In præs, specimine lobi calycis minus quam in ic. cit. obtusi, fere acuti et longiores, appendices corollez angustiores, sed in hisce charact, variat forsan S. Caucasioum ut ex all specim. Wilmsen suspicor. (Alph. DC.)
(2) S. Zeyherl Schimp. in Flor. 1829. Guss, syn. p. 226. S. brochum Bory et Chaub. exp.

- 8. S. OTTOMANUM (Friv. in Flora 1836. p. 439), caule ramoso hirsuto, foliis ovato-oblongis acutis in petiolum contractis summis suboppositis sessilibus, calyce 5-fido, corollæ ochroleucæ dentibus parum e calyce emersis triangulari-obtusis erectis, fornicibus exsertis in acumen longe attenuatis corollæ ipsi longitudine sequalibus, antheris filamentum subsequantibus, stylo fornices parum superante. 2 in Thrucia et Macedonia australi alt. 1200-2000 ped. — Griseb. spic. fl. rumel. p. 101. Simillimum certe (ait cl. Griseb.) S. brocho Bory (S. bulbosum) quod tamen facile ex ic. distinguitur corolla calycem multo superante fornicibus duplo longiore et filam. breviseimis.
- 9. S. ANATOLICUM (Boiss.! diagn. 4. p. 43), hirtellum, pilis sepius apice incurvis patentibus, foliis membranaceis ovato-acutis inferioribus petiolatis, calycis sub-5-partiti lobis lineari-lanceolatis acuminatis, corollà calyce duplo triplove longiere infundibuliformi, appendicibus linearibus obtusis corollam subsequantibus antheras paulo superantibus, antheris filamento sequalibus. 22? in montibus prope Smyrnam (Boiss.!) et in ins. Co (d'Urv.). S. asperrimum d'Urv.! non Bieb. Caulis decumbens (Boiss.) in specim. simplex, subpedalis. Felia sæpe dentata infer. cum petiolo sesquipollicaria. Flores 5-6 lin. longi. Pedicelli pubescentes ealyce subbreviores. Corolla glabriuscula, violacea vel ut in spec. nostro alba. Calvx fructifer subdeflexus auctus conicus, lobis late triangularibus patulis, nuculis elongatis rectis carinato-acutiusculis sub lente misute tuberculatis. (v. s. et descr. Alph. DC. a el. Beise. comm.)
- 10. S. TAURICUM (Willd. nov. act. nat. cur. berol. S. p. 120. t. 6. f. 1. ex snum. h. ber. 183), conferte piloso-hirtum, caule ramoso, foliis inferioribus alternis petiolatis cordato-ovatis, summis oppositis seesilibus, omnibus acutis subundulatis, calveibus ultra medium acute lobatis, cor. calvee duplo longiore, lobis corolle obtusis, appendicibus linearibus obtusis longit. staminum, stylo subexserto. M in Tauria meridionali (Bieb. Beaup.!), ad Smyrnam (Auch.! 2277), locis humidis umbrosis. — Sims bot. mag. t. 1787 (ic. med.) Rœm. et Sch. syst. 4. p. 65. S. bullatum Horn. enum. suppl. 2. p. 13 et v. 1. p. 179. Jacq. f. ecl. n. et t. 81. Lehm. asp. n. 254. S. orientale Pall. act. petr. 1792. n. 327. Bieb. fl. taur. n. 327. Flores albidi. Folia basi subinequalis (1). (v. v. c. et s. sp.)
- 11. S. ORIENTALE (Linn. sp. 195), conferte pubescens, caule ramoso, foliis oblongo-ovatis acutis basi angustatis, infer. alternis petiolatis subcordatis petiolo apice marginato, summis suboppositis sessilibus, calycibus 5-dentatis dentibus medium non attingentibus, cor. calyce duplo longiore superne infundibuliformi lobis acutis, apendicibus lineari-attenuatis obtusiusculis stamina vix superantibus, stylo subincluso. H in Asia minore et circa Constantinopolim locis umbrosis humidis (Auch.! 2349. 697. Cast.! d'Urv.!). - Willd. sp. 1. p. 771. Jacq. f. ecl. n. et t. 82. Lehm. asp. n. 255. — Tourn. voy. 1. p. 524. c. ic. Buxb. cent. 5. t. 68 mal. Flores albidi (2). (v. v. c. et s. sp.)
  - β. angustior, foliis oblongo- seu ovali-lanceolatis magis undulatis. 4 in Asia minore (Auch.! 1448), ad montem Taurum (Auch.! 2351). S. orientale Sims bot. mag. t. 1912. (v. v. c. et s. sp.)
- 12. S. BRACHYCALYX (Boiss.! diagn. 4. p. 43), pills patentibus vel deflexis molliusculis hispidum, caule ramoso, foliis oblongis alternis, inferioribus in petiolum marginatum angustatis, superioribus sessilibus, calycibus 5-dentatis dentibus ad medium non attingentibus, corollà calyce duplo longiore superno infundibuliformi lobis acutis, appendicibus lineari-attenuatis obtusiusculis sta-

Morée p. 65. t. 7. In Corsica ex Salis in Mut. fl. fr. 2. p. 313 cit. In Græcia legit cl. Boiss.! in agro neapolitane cl. Heldr.! ( Alph. DC. )

in agro neaponiane ci. reior.: (Alph. DC.)
(i) En spec. taurico (Bungo), sayrneo (Auch.) et tertio culto, appendices corollee linearea obtuses longitudine staminum dixi, minus tamen obtusee quam in ic. Jacq. f. (Alph. DC.)
(2) Polia pubescentia imo subscrices potius quam hirta, unde ut calycis formă, flore majore et appendicibus angustieribus a S. Taurico differt. Calyx fructifer oblongus, 6 lin. longus, fery 5-fidus, lobis rectis acuminatis. Circa Odessam et in Ucrania dixit cl. Bisb. suppl. p. 129. (Alph. DC.)

mina paulo superantibus, calyce fructifero ovoideo parum accreto semi-5-fido lobis erectis obtusiusculis.  $\mathcal{U}$  in Cariâ. S. orientale Pinard! pl. exs. non L. Pili longiores et minus densi quam in plerisque spec. S. orientalis, petioli basim usque marginati, limbi minores nec cordati, sed diversitas præsertim in calyce fructifero minus elongato quam pedicellum reflexum subbreviore obtusiore. Nuces acutiusculæ, in S. orientali obtusæ. (Alph. DC. v. s. et descr. a cl. Boiss comm.)

- 13. S. GRANDIFLORUM, caule subsimplici basi glabrato exterum pilis patuloreflexis hispido, foliis infer. longe petiolatis subcordato-ovatis acutis secus
  petiolum decurrentibus ciliatis parce puberulis, summis oppositis ovalibus
  secus caulem decurrentibus, calycibus ultra medium in lobos lineares subpatentes lobatis, corollæ tubo calyce triplo longiore limbo campanulato squali,
  lobis latis obtusis, appendicibus lanceolatis obtusiusculis stam. sequantibus,
  stylo subincluso. 21 in Georgia legit cl. Wilmsen! Cor. albidæ 9-10 lin. longæ.
  An forte S. cordatum Bieb. fl. taur. n. 329? (v. s. sp.)
- 14. S. CORDATUM (Willd. act. soc. berol. 2. p. 121), caule simplici glabro, foliis glabriusculis subrotundo-cordatis acuminatis, radicalibus longe petiolatis, caulinis binis breviter petiolatis, summis sessilibus ovato-lanceolatis, calycis sub-5-partiti lobis lanceolatis puberulis, corollà infundibuliformi-tubulosà calyce duplo longiore, appendicibus lanceolatis attenuatis acutiusculis stamina sequantibus, racemis brevibus recurvis stylo exserto. 21 in silvis arenosis et humidis Hungariæ, Transylvaniæ (Kit.), Galiciæ (Bess.), Iberiæ occid.? (Lehm.)—Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 1. p. 6. t. 7. Reich. fl. exc. 1. p. 347. pl. crit. 3. fl. 395. Willd. enum. 184. Lehm. asp. n. 252. S. Pannonicum Pers. ench. 1. p. 161. S. cordifolium Baumg. transylv. 1. p. 126. Cor. ochroleuca 5 lin. longa. Variat stylo plus minus exserto. An stirps iberica certe eadem ac pannonica? (v. s. sp. ex Hungarià a cl. Schrad. comm.)

#### + Species non satis notæ.

- 15. S. ECHINATUM (Ledeb. h. Dorp. suppl. 1811. p. 5), caule ramosissimo, foliis muricatis, inferioribus cordatis, floralibus sessilibus suboppositis calyce tubo corollæ duplo breviore patente. \( \mathcal{L} \) Cæt. ign.
- S. BACEMOSUM (Steph. in Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 752), foliis ovatis sessilibus, racemis longissimis erectis. In Persia.

# ++ Species nobis nomine tantum nota.

- S. LEVE Bess. cat. h. crem. suppl. 1812.
- S. INTERMEDIUM cat. h. Gor. ex Roem. et Sch.
- S. CARMOSINUM h. angl. in Steud. cit.
- S. CORVLEUM h. angl. in Steud. cit.

#### Species exclusæ.

- S. Armenum Gundelsh. h. ber. = Onosma sericea \$.
- S. REGIUM Gmel. = Mattia umbellata.
- S. SECUNDUM Gmel. = Echium glomeratum.
- X. STOMOTECHIUM Lehm. in Gatt. gel. anz. 1817. asp. p. 395. Rom. et Sch. syst. 4. n. 634. a. Buek in Linna 1837. p. 131.

Calyx 5-fidus 5-angularis lobis ovatis acutis. Cor. tubulosa regulariter 5-loba lobis subrotundis erectis, fauce fornicibus 5 subrotundis carnosis murieatis. Stam. medio tubo inserta, filam. brevissimis, anth. inclusis acuminatis. Stylus longitudine corollæ. Stigma simplex. Nuculæ 4 subrotundæ rugosæ basi perforatæ. — Suffrutex capensis ramosus, caule angulato inferne lævi superne scabro. Folia sessilia nervo medio leviter decur-

rente supra præcipue papilloso-scabra. Racemi spicati secundiflori quasi peniculam constituentes. Cor. cœruleæ parvæ. - Habitus videtur Lobostemonis, characteres fere Anchusæ aut Symphyti. Genus vix notum, quod el. Buek ex icone plantæ Thunbergianæ solum descripsit.

- S. PAPILLOSUM (Lehm. 11. cc.). 5 ad Cap. Bonæ Spei legit olim Thunberg qui pro var. Echii sui paniculati habuit.
- XI. CARYOLOPHA (1) Fisch. et Trautv. ind. tertius sem. h. Petrop. p. 31. Meien. gen. 280 et 188. Endl. gen. p. 1402. - Pentaglottis Tausch in Fl. 1829. p. 643, non Wall. - Anchuse sp. Linn. - Buglossi sp. Lob. Gartn. t. 67. 1. 2.

Calyx ultra medium 5-fidus. Cor. glabra tubo cylindrico lato calyce breviore, limbo rotato 5-lobo regulari tubum æquante lobo uno in æstiv, externo, fauce subclausa fornicibus linguæformibus obtusis carposis papillosis. Stamina supra mediam tubi partem inserta. Antheræ fornicibus alternæ, oblongæ, cuspide brevissimo terminatæ, dorso adfixæ, filamento tenui duplo longiores. Nectarium nullum. Ovarium 4-lobum. Ovula erecta. Stylus filiformis. Stigma obtusum, subbilobum. Nuculæ ovoideæ reticulato-rugosæ inter rugas minutissime granulatæ, basi rotundatæ, arcola insertionis sublaterali excavata ad marginem ore tumido cincta, facie interna oris in appendiculam obtusam convexam areolam insertionis partim tegentem prominente, strophiolo longitudine appendiculæ intra cavitatem (nucula delapsa) pendente. Semen adscendens, exalbuminosum, radicula supera brevissima, cotyledonibus amplis rotundatis carnosis. — Herba Europæa perennis erecta hispida. Folia ovata subdentata, inferiora petiolata, superiora sessilia acuminata. Pedunculi axillares racemos conjugatos inferne diphyllos gerentes. Corollæ cœruleæ fere Myosotidis.

C. SEMPERVIRENS (Fisch. et Trautv. l. c.). 4 frequens in Anglia circa Norwich (Rai. Sm.), in Gallia occid. (Mutel fl. fr. p. 315), in Lusitania et Hispania (R. et Sch.), Pedemontio (All.), in collibus Italiæ Euganeis (Bertol.) et forte in insulis Ionicis (Ion. anth.). Anchusa sempervirens Linn. sp. 192. Sow. engl. bot. 1. t. 45. Hook. fl. lond. 4. t. 21. Lehm. asp. n. 176. Bertol. fl. it. 2. p. 295. Buglossum sempervirens Lob. ic. 575. All. ped. n. 166. Omphalodes sempervirens D. Don prodr. fl. nep. p. 101 in not. G. Don gen. syst. 4. p. 352. Anchusa Adami Ion. anth. 5. p. 182? — Sabb. hort. rom. 2. t. 23. (v. v. c.)

XII. ANCHUSA Linn. gen. n. 182. Lam. ill. t. 92. Schkuhr handb. t. 29. Koch syn. ed. 1. p. 498. - Buglossum Tourn. inst. t. 53. Gærin. fruct. 1. n. 414. t. 67. f. 2. - Anchusa et Buglossum Tausch in Flord 1824. p. 226. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. — Anchusæ sect. 2, 3 et 4. Reichenb. fl. exc. 1. p. 343 (2). - Anchusæ sp. Lehm.

Calyx 5-fidus aut 5-partitus, interdum post anthesin subaccretus. Cor. tubo recto tereti, limbo obliquo aut patente 5-partito, fauce clausa fornicibus 5 obtusis papillosis aut hispidis ante cor. lobos sitis. Anth. intra tubum. Nuculæ 4 e fundo calycis ortæ basi concavæ perforatæ et margine striato sphincteriformi donatæ, cæterum rugosæ verruculis graniformibus inter rugas asperulæ (3). — Herbæ perennes aut annuæ, pleræque Euro-

<sup>(</sup>i) Auctoribus DC, et Alph. DC, (2) Sect. b, c. et d. Endl. gen. n. 8768. (Alph. DC.) (a) Stamina supra mediam tubi partem verticillata vel (in sect. 3) alterna. Antheræ sbusse, integræ, medio dorsi adfixe, filamento sæpius longiores. Nectarium nullum. Ovula erecta. Stigma obtusum, subbliobum. Semina erecta, radiculà superà ab hilo remotà, cotyledonibus crassis ovatis magnis. — Subdiv. generis imperfectam reliquit pater; præsentem ex auct. et obs. meis propono. (Alph. DC.)

peæ, Mauritanicæ aut Orientales, paucæ Americanæ, setis rigidis et sæpe villis mollibus intersparsis hispidæ. Folia alterna, sæpius integerrima. Racemi spiciformes sæpius bracteati et conjugati. Pedicelli extra-axillares vel subaxillares. Cor. purpureæ cæruleæ et var. albæ, rarius ochroleucæ. Radices sæpius extus rubro-fuscæ.

Sectio 1. Euanchusa Griseb. spicil, fl. rumel. 2. p. 98. — Anchusa Tausch in Flord 1824, p. 251. Spenn. l. c. — Anchusa sect. B. Reich. et Endl. ll. cc.

Calyx 5-dentates aut 5-fides. Fornices corollæ margine papillis brevibus pubescentes. Antheræ filamentis longiores. Nuces depressæ, paulo oblique toro insertæ, hinc superne versus stylum angulosæ. Racemi bracteati. (Alph. DC.)

- 1. A. CALCAREA (Boiss.! voy. Esp. p. 431. t. 123 a), caule subherbaces erecto angulato hinc inde setoso simplici aut apice ramoso, foliis infer. lineari-lingulatis basi attenuatis obtusiusculis, summis et floralibus breviter decurrentibus setoso-ciliatis utrinque setis basi callosis sparsis hispidis, racemis plurimis in paniculam angustam dispositis, calycibus subpentagonis adpresse pilosis secus angulos scabris vix 5-fidis cor. tubo dimidio brevioribus, fornicibus papuloso-ciliatis ovatis obtusis antheris equalibus, nuculis reticulatis inter reticula levibus. 4 in arenosis maritimis Hispaniæ Granatensis circa Estepona legit cl. Hænseler! Bracteæ ovatæ obtusæ. Cor. purpureæ. Folia subglaucescentia. Herba pedalis distinctissima. Interdum minor multicaulis evadit. (v. s. comm. a cl. Hænseler.)
  - \$5. scabertima (Boiss. 1. c.), caulibus ramis calycibusque setis albis rigidis sparsis scabris, foliorum tuberculis in aculeos abeuntibus, floribus paulo minoribus, nuculis minoribus. In maritimis ejusdem regionis.
- 2. A. GRANATENSIS (Boiss.! voy. Esp. p. 430. t. 123), tota setis patentibus rigidis hispida, pube inter setas vix ullā, caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanseolatis semideourrentibus subundulatis, racemis damum elongatis, bracteis ovato-acutis ciliatis hine decurrentibus pedicello triplo longioribus, calyce 5-fido demum ampliato-campanulato lobis obtuse lanceolatis, corolles tubo calyce duplo longiore, fornicibus ovato-oblongis margine glanduloso-velutinis, nuculis hine superne angulosis rugosis granuloso-muriculatis. ③ in pinguibus elatis Hispanise Granatensis circa San-Geronimo in Sierra Nevada (E. Boissier!), circa Matritum (Carreno in Boiss. cit.) et etiam habeo lect. a cl. Vahl sine loci design. Anchusa undulata Vahl! herb. Anch. hybrida Boiss.! herb. Cor. intense violaceo-rubra. Appendices in specim. nostro margine et apice pubescentes. Stylus ut in A. undulata demum calyce duplo longior. Setæ validores quam in affinibus. (v. s.)
- 3. A. OBLIQUA (Vis. ind. sem. h. patav. 1836. p. 4. orto pad. 1842. p. 133. ill. alc. piante del. Grecia t. 5. in Mem. instit. Venet. v. 1), hispida, caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanceolatis oblique semi-decurrentibus subrepandis ciliatis, racemis densifioris conjugatis secundis, bracteis oblique subcordato-acuminatis hinc semi-decurrentibus pedicello triplo longioribus, calyee campanaliato apice 5-dentato, dentibus erectis obtusis, corollæ tubo calyee sublongiore, appendicibus late ovatis pilosis, nucibus globosis hinc apice prominentibus rugosis granulatisque. Ad Byzantium (Parol. Acerbi! fide specim. imperf. abipso Vis. det.). Racemi elongati. Corolla cœrulea, limbo obliquo, lobis rotundatis. (Alph. DC. ex descr. et lc. cl. Vis.)
- 4. A. OFFICINALIS (Linn. sp. p. 191. non Desf. nec Thunb.), erecta setoso-hispida, pilis ramorum paniculæ et calyeum subpatulis, foliis lanceolatis, bracteis ovato-lanceolatis, calyee 5-fido lobis acutiusculis, corollæ tubo calyce lengiore fornicibus ovatis glanduloso-velutinis, nuculis rugosis granuloso-muriculatis. ② rarius 24 in incultis lapidosis ad vias et muros in Europa, a Succiá (Wahl.) ad Italiam sept. (Bertol.), Grasciam (Auch.) 2406, Sibth.),

Tanriam (Bieb. fl. 1. p. 124, suppl. p. 122), Asiam minorem (Auch! 2107) — Engl. bot. t. 662. Fl. dan. t. 572. Plenk off. t. 79. Reich. pl. crit. v. 3. f. 469. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. Dietr. fl. bor. 3. t. 199. A. angustifolia DC. fl. fr. ed. 3. v. 3. p. 632. suppl. p. 421. Variat ut var. β. corollis purpureis, cerulescentibus, incarnatis et albis, hispiditate parciore aut copiosiore majore et minore, pilis patentibus vel adpressis, calveibus plus minus incisis acutis vel obtasiusculle, etc. (v. v.)

β. angustifolia, foliis angustius lanceolatis, spicis laxioribus. — In Europa et in Asia min. (Auch.! 792, 2328.) A. angustifolia Linn. sp. 191. Poll. pal. 1. p. 183. A. angustifolia DC. fl. fr. pro parte. Bot. mag. t. 1897 (1). A. arvalis Reichenb. pl. crit. 3. f. 470. A. arvansis Tausch bot. zeit. 7. p. 233. A. officinalis Bess. ex Reichenb. (v. v.)

altistima, caule altissimo, foliis anguste lanceolatis, spicis confertifloris.
 Anch. altissima Desf.! cat. h. par. ed. 3. p. 397. Cor. prioribus paulo major. Fornices paulo magis hispidæ sed multo minus quam A. italicæ

et subinclusæ. (v. v. c.)

- 5. stricta, caule stricte elato subsimplici, foliis anguste lineari-lanceolatis, spicis confertifloris. In Podolia legit cl. Besser! Anch. offic. var. angustifolia stricta Bess.! in litt. 1820. (v.s.)
- 5. A. CESATIANA (Fenzl et Frieder. in Frieder. Reise in Neu-Griechenland p. 282), densissime strigosa, foliis radicalibus longe petiolatis ellipticis acutis, caulinis oblongis semi-amplexicaulibus sessilibus, paniculă terminali, bracieis ovatis cordatis flore brevioribus, calvec pedicellum acquante campanulato 5-fide lobis ovato-lanceolatis acutis demum inflato reflexo pube ferrugineo-aurea subglandulosa strigoso-tomentose, tubo corolius parum exserto, fornicibus villosis obtusissimis bifidis. U in Arcadia silvis. Corolla infundibuliformis atro-carulea, tubo recto, limbo regulariter 5-fide, lobis integerrimis rotundatis.
- 6. A. MICROCALYX (Vis.! in Florâ 1829. v. 1. Erganzb. p. 8. fl. dalm. t. 23), hispida, caulibus debilibus subsimplicibus, foliis radicalibus subrepandis obverse lanceolatis basi attenuatis obtusis, caulinis sessiibus integris oblongis lanceolatisve seutis, racemis conjugatis laxis, calycibus hispidissimis 6-fidis bracteolis duplo longioribus lobis lineari-lanceolatis obtusiusculis in fructu erectis, tubo corollæ calyce sublongiore, fornicibus ovato-oblongis margine apiceque cucullato pubescentibus, nucibus rugosis apice acute bicostatis. L in Dalmatiâ. Planta pedalis, ramis infer. raris adscendentibus. Pubes foliorum varians, strigosa vel mollis et canescens. Bractess ovato-acute vel in ead. plantă oblongæ. Calyx florum 2 lin. longus, pilis subadpressis, demum 3 lin. longus. Corolla corrulea. Nuces lin. longus. (vidit s. a cl. Vis. comms. et descr. Alph. DC.)
- 7. A. RIPARIA, caulibus herbaceis erectis ant adscendentibus ramosis sparse setosis, foliis ramois sessilibus elongato-lanceolatis acutis subciliatis aupra setis basi callosis hispidis subtus villoso-setosis, racemis plurhnis albo-villosis in paniculam fere dispositis, floribus subsessilibus, calyce pilis adpressis hispido vix 5-fido lobis obtusis, cor. tubo calyci sequali, fornicibus obtusis ciliato-papulosis, nuculis rugosis granulatis. Lin prom. Bonse Spei planitiebus

<sup>(1)</sup> Ubi collocanda A. angustifolia Lehm. et Koch syn. p. 48. (A. leptophylla Koch ed. 2. v. 2. p. 573) non dixit pater, sed ex foliis angustioribus hic referenda videtur, quamvis 18. 470. Reich. ad A. officinalis var. \* retulerit cl. Koch. Ex eo A. angustifolia bab. in Tyrolo et Helvetià et differt ab A. officinali pilis ramorum, paniculæ et calycis accumbentibus, sed char. parum fidus mini videtur et cl. Hegetschw. fl. Schw. p. 179 transitus observavit. Ego varietates vix distinxerim in specio adeo variabili et præcuntibus olim patre in fl. fr. et cl. Bertoloni nuper in fl. it. unam speciem sine subdivisione potius constituerim. — A. angustifolia Sibth. et Sm. certe differt et ex calyce obtuso A. ochroleuca videtur, sed ic. non vidi. — A. angustifolia Reich. f. 967 char, præbet A. Italicæ sed calyx non 5-partius errore forsan scalptoris. — A. tinctoria Woodv. med. bot. t. 92 est A. officinalis, cum syn. Alkaonæ tinctoriæ. — f. angustifolia L. adhuc dubia. (Afph. DC.)

- ad ripas flum. dicti Klipplaetrivier et forte eamdem flore minore in monte Comdeboosberg alt. 4-5000 ped. legit cl. Drège! A. officinalis Thunb. fl. cap. 162? sed a vera A. offic. differt præsertim calycibus brevius incisis et obtusis. (v. s. a el. Drège.)
- 8. A. Dregei (Alph. DC.), caule erecto inferne glabro apice subpuberulo, foliis elongatis lineari-lanceolatis junioribus sparse estulosis adultis squamellosopunctatis infer. basi attenuatis super. basi dilatatis apice acuminatis, racemis pluribus subbracteatis pedunculatis confertifloris calycibusque adpresse puberulis, calycis vix 5-fidi lobis obtusis, corollæ tubo calyci æquali, fornicibus ovato-oblongis ciliato-papulosis. U? in prom. Bonæ Spei prope Elleboogsfontein. Lycopsis (Nonnea) longifolia Drège! pl. exs. sine num. Caulis in specimine pedalis aut ultra, simplex. Folia inf. 6 poll. longa, 5-8 lin. lata, crassiuscula? obtusa?, caulina breviora acuminata. Flores juniores in spec. Corolla 2 lin. longa recta. Differre videtur ab A. ripariâ foliis infer. verisimiliter longioribus, pilis calycis brevioribus magis adpressis. Calyces ex nom. a Drège imposito Nonneis appropinquantes ut in A. ripariâ observavi, sed fornices a Nonneis div. (Alph. DC. v. s.)
- 9. A. AFFINIS (Hochst.! in Schimp. pl. abyss. sect. 1. n. 381), pilis sparsis tuberculo crasso insidentibus, caule erecto substrigoso, foliis oblongis integris obtusiusculis superne præsertim strigosis subtus nervo excepto glabriusculis, inferioribus in petiolum ciliatum angustatis, racemis contractis junioribus subglobosis, bracteis ovato-acutis substrigosis, calyce semi-5-fido extus margine præsertim piloso-sericeo lobis obtusissimis, corollæ tubo calyce sublongiore, fornicibus ellipticis dense ciliato-papillosis.  $\mathcal U$  in arvis Abyssiniæ regionis Memsach ubi Hemelto dicitur. A. affinis R. Br. in Salt voy. (sine descr.)? Caulis in specim. 8-9-poll. glabriusculus, sub foliorum marginibus strigosus. Pili modo Cerinthe, pauci, e tuberculis albidis margine fol. nunquam deficientibus. Folia radic. 5 poll. longa, 8-12 lin. lata, caulina sessilia, erecta,  $\frac{1}{10}$  poll. longa, 3-4 lin. lata. Calyx 2 lin. longus. Cor. oærulea, 3-4 lin. longa, superne infundibuliformis. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 10. A. LINEARIFOLIA (d'Urv. enum. pl. arch. p. 20. n. 166. excl. syn.), caule herbaceo simplici erecto strigis paucis minimis præsertim ad apicem scabrido, foliis linearibus integerrimis acutis minute et adpresse strigillosis, racemis brevibus in paniculam angustatam terminalem dispositis, calyce pentagono vix ad medium 5-fido secus angulos et margines pilis raris adpressis strigilloso, cortubo calyce longiore, fornicibus margine villosis apice obtusis papulosis. ¼ in pascuis Odessæ frequens (d'Urv.), in Taurià (Beaup.!) circa Nicolajef (Stev.!). A. angustifolia Stev.! in litt. A. officinalis var. angustifolia Bieb. fl. taur. n. 317. Cor. cerulea. Radix fusco-purpurea. Folia radic. 6-7 poll. longa 2-3 lin. lata. Variat caule foliisque fere omnino glabratis. Fruct. non vidi. (v. s.)
- 11. A. UNDULATA (Linn. sp. 191), strigosa erecta apice tantum ramosa, foliis lineari-lanceolatis dentatis undulatis, racemis spiciformibus junioribus compactis demum elongatis, bracteis ovato-lanceolatis, calycibus 5-fidis acutius-culis strigoso-villosis corollæ tubo brevioribus demum subinflatis deflexis, fornicibus subexsertis margine et apice papilloso-villosis, stylo post anthesin calyce duplo longiore. (2) in agris versuris et arenosis regionis Mediterranese in insulis et in utroque littore a Lusitanià ad Asiam minorem. Guss. pl. rar. p. 81. t. 16. opt. Sibth. fl. græc. t. 165. Hoffm. et Link fl. port. t. 22. Hook. bot. mag. t. 2119. Lehm. asp. n. 181. Anch. nigricans Brot.! fl. lus. 1. p. 298. phyt. 2. t. 157. Anchusa angustifolia Balb. misc. alt. p. 9. et Buglossum angustifolium All. ped. n. 183 ex Bertol. Anch. angustifolia et undulata d'Urv. enum. n. 164. 165. Cor. purpureæ, atroviolaceæ aut ut in var. seq. rarius albæ. Nuculæ ruguloso-granulatæ. (v. v.)
  - β. angustissima, foliis linearibus angustissimis undulato-crispis, calycibus adpresse villosis. In agris Hispaniæ (Barr.), circa Madritum (Lag.!)

- Barr. ic. t. 578. Bocc. mus. t. 77. Conf. Reichenb. fl. exc. 1. p. 344.
- 12. A. HYBRIDA (Ten.! fl. nap. 1. p. 65. t. 11), villoso-hispida, villis aliis longioribus setosis aliis brevioribus subvelutinis, foliis oblongo-lanceolatis sinuatodentatis subundulatis, racemis spiciformibus junioribus compactis demum elongatis, bracteis subcordatis lanceolatisque, calyo. 5-dentatis adpresse setosis fructiferis deflexis subinflatis, fornicibus papilloso-villosis, stylo post anthesin calyce subbreviore. (2) in arvis arenosis et inter segetes Italiæ meridionalis (Seb.! Ten.! Moric.!) et Siciliæ (Guss.). - Guss. fl. sic. prodr. 214. Barr. ic. t. 326. An var. Anch. undulatæ? (1) Certe icones citatæ fere eodem jure ad ntramque referendæ videntur. (v. s.)
- 13. A. CRISPA (Viv.! fl. cors. app. p. 1), caulibus erectiusculis setis paucis et pilis deflexis hirtella, foliis lineari-oblongis undulatis dentatis setosis et pilosis . radical. basi attenuatis, caulinis imo floralibus sessilibus consimilibus, racemis paucifloris laxis, pedicellis patulis fere calycis longitudine, calyce 5-fido basi campanulato setoso corollæ tubo recto subæquali, fornicibus ciliatis nuculis rugosis sub lente minute granulosis. - In Corsicæ collibus legit D. S. Serafino (2). Proxime accedit ad A. Capellii et Lycopsim arvensem sed herba minor multicaulis, folia floralia linearia dentata undulata, racemi laxi, cor. tubus latior brevior rectus. (v. s. comm. a cl. Viviani.)
- 14. A. CAPENSIS (Thunb. fl. cap. 162. prodr. 34), herbacea erecta simplex tota molliuscule hirsuto-canescens, pube sæpius deflexa, foliis lineari-lanceolatis sessilibus utrinque subattenuatis integerrimis, pedunculis in paniculam angustam dispositis erectis racemos 2-3 breves gerentibus, pedicellis brevissimis calyce vix 5-fido obtuso cor. tubum subæquante, nuculis rugosis subgranulatis. 2 ? ad Cap. Bonse Spei in arenosis ad Zwartland et Saldanhabay (Thunb.), ad Zilverfountain alt. 2000 ped. (Drège!). Andr. bot. rep. t. 336. Sims bot. mag. t. 1822. Calyx fructifer globosus. Cor. corrulese aut corruleo-subpurpurese. Caulis 1-1: ped. altus. Folia 2-2: poll. longe, 3-4 lin. late. (v. s. fructif.)
- 15. A. LEUCOIIFOLIA (Lehm. asp. n. 186), caule erecto simplici pubescentiincano, foliis linearibus subspathulatis obtusiusculis sericeis incanis, spicis solitariis, bracteis lanceolatis basi attenuatis, calycibus 5-fidis acutis.  $\hat{\mathcal{U}}$  in Armeniâ. Lithosp. orientale leucoiifolio etc. Tourn. cor. p. 6. Cor. parva limbo ceruleo. Fornices et nuculæ indescr.
- 16. A. CAPELLII (Moris! st. sard. elench. 2. p. 6. Bertol. fl. ital. 2. p. 292), tota strigoso-hirta pilis valde insequalibus, caulibus procumbentibus diffusisve, foliis lanceolatis obiter denticulatis radicalibus undulatis basi longe attenuatis, bracteis semiamplexicaulibus ovatis acuminatis, racemis elongatis laxis, calycibus 5-fidis fructiferis inflatis nutantibus, corollæ tubo calycem et limbum equante, fornicibus pubescentibus, nuculis rugosis. ① in Sardiniæ centralis montanis Esterzili legit cl. Moris! forte in Siciliä si ut suspicor huc pertinet A. crispata Presl fl. sic. 1. p. xxxIII. Radix longa simplex perpendicularis rubro-fusca. Cor. purpureo-cœruleæ. Caules parce foliosi 8-10 pollic. Nuculæ ad sphincterem striatæ hinc superne angulosæ. (v. s. a cl. inv.)
- 17. A. OCHROLEUCA (Bieb. fl. taur. 1. p. 125), caule erecto minute et subadpresse

(2) Et in Sardinie arenosis maritimis ( Woris!) Anchusa arvensis Moris! el. sard. 1. p. 32. Anch. crispaejusd.! el. sard. 3. p. 9. Lycopsis crispa Bertol. fl. it. 2. p. 337. Hancce pater pro Lycopsi arvensi habuit ut olim cl. Moris, sed monentibus cl. Moris et Bertol. diversa sp. et a planta Viv. ex nostris specim. non nisi flore paulo minore diversa. Anchusa videtur quia tubus rectiusculus calyx 5-fidus et stamina non prope basim sed prope faucem inclusa. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Cel. Bertol. fl. it. 2. p. 288 ad A. undulatam retulit et longitudinem styli in eodem specimine variare affirmat, ut ipse in herb. vidi. Diversas autem species asserit cl. Guss. syn. fl. sic. p. 220, qui iterum iterumque cultas et spont. observavit, et syn. Sibth. t. 165. H. et Link port. t. 22, Sabb. h. rom. t. 24, Barr. t. 326 ad A. hybridam refert. Meo sensu unica species sed viv. non vidi. A. Pinardi Boiss.! pl. exs. car. est A. hybrida albiflora ex ejus diagn. 4. p. 43. (Alph. DC.)

villoso, foliis lanceolatis hispido-ciliatis minute strigillosis, bracteis lineari-lanceolatis, calycibus vix 5-fidis obtusis, cor. tubo longitudine calycis, fornicibus margine et presertim apioe papilloso-villosis, nuculis rugulosis granulosis. (2) campis apricis caspico-caucasicis (Bieb.), et Macedonia (Griseb. fl. rumel. 2. p. 98.), Podolià (Bess. en. p. 9. Stev.!). — Lehm. asp. n. 179. Sims bot. mag. t. 1608. Sohrenk hort. mon. t. 6. Cor. ochroleucæ. (v. v. c.)

3. corulescens (Bess.! cat. h. crem. 1816), foliis lanceolatis, corollis coru-

lescentibus. — In Podolia australi. (v. v. c. et s. sp.)

 teptophylla, foliis lineari-sublanceolatis, corollis cœruleis. — in Tauria, Podolia, Banatu, Dalmatia etc. Anch. leptophylla Rœm. etc. Schult. syst. 4.
 p. 90 et 767. Reich. pl. crit. 3. f. 471 (excl. syn. bot. mag. t. 1897) (1).
 Anch. procera Bess. ! enum. p. 8. n. 198. (v. v. c. et s. sp.)

§? subcanescene, caule foliis et præsertim calycibus pube adpresså subcanescentibus, foliis linearibus, corollis pallide ochroleucis seu subcærulescentibus. — In Armeniä legit el. Aucher pl. exs. n. 2329! Fruct. non vidi.

An forte species distinguenda? (v. s. a cl. inv.)

- 18. A. AGARDHII (Lehm. asp. n. 180), caule erecto piloso, pilis tuberculo insidentibus, foliis lineari-lanceolatis tuberculoso-strigosis acutis integerrimis, bractels ovato-lanceolatis setoso-ciliatis calyce brevioribus, calycibus 5-fidis obtusis in fructu campanulato nutantibus, tubo corollæ calyce sesquilongiore, fornicibus pilosis, nucibus reticulato-rugosis minute granulatis. Il in Sibirla (cl. Ag. cum Lehm. comm.) Caulis pedalis. Folia basi attenuata, 2-3 poll. longa, 4 lin. circiter lata, supra strigosa, subtus tuberculis majoribus paucioribus præsertim versus apicem adspersa. Flores brevi-pedicellati, distantes. Racemi plerumque conjugati. Cor. purpurea, infundibuliformis. (Alph. DC. v. s. sp. dub. sed desor. ex cl. Lehm.)
- Sectio 11. Buglossum. Reich. fl. exc. 1. p. 343. Endl. gen. p. 649. Buglossum Gærin. l. c. Tausch in Florá 1824. v. 1. p. 226.

Calyx 5-partitus. Fornices papillis plerumque longis margine barbatæ. Antherse filamento longiores. Nuces erectæ, oblongæ, sæpius majores. — Racemi bractesti.

- 19. A. MACROCARPA (Boiss.! et Hohen. in Boiss. diagn. 4. p. 42), pilis densis flavidis rigidis patulis strigosa, caulibus elatis ramosis, foliis inferioribus latis oblongis in petiolum attenuatis cæteris e basi rotundată oblongo-lanceolatis acutiusculis, ramis sæplus bifidis, bracteolis lineari-subulatis pedicello longioribus, calyce 5-partito strigosissimo lobis lanceolato-linearibus pedicello longioribus cerollæ tubo brevioribus, fornicibus ovatis penicillato-pilosissimis e fauce exsertis, nucibus oblongis irregulariter trigonis rugulosis granulatisque. (2) in humidis montium Kurdistaniæ (Kotschy n. 364!). Planta 1-2-ped. Folia inf. 5 poll. longa, sesquipoll. et amplius lata. Pili basi tuberculati. Flores albi. Pedicelli etiam post anthesin erecti. Nuculæ sæpius duæ, 3½ lin. longæ, pallidæ, intra calycem accretum 4-5-lin. Differt a seq. pilis flavidis crebrioribus, calycis lobis angustioribus acutis. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 20. A. MACROPHYLLA (Lam. ill. n. 1816. Desf. fl. atl. 1. p. 157, non Bieb.), tota strigis validis sparsis rigidis aspera, caule erecto laxe paniculato, foliis radicalibus petiolatis late ovalibus amplissimis, caulinis sessilibus lanceolatis acuminatis, floralibus parvis fere linearibus, racemis elongatis laxis, pedicellis etiam post anthesin erectis, calycis 5-partiti lobis linearibus obtusis longitud. tubi cor., fornicibus papillis elongatis onustis antherisque exsertis.

   In imperio Maroccano (Desf.). Lehm. asp. n. 174. Ræm. et

<sup>(1)</sup> Hic referenda A. angustifolia Sibth. fl. greec. t. 164 fide cl. Reich. pl. crit. 3. p. 84, accnon ex obs. cl. Koch. syn. ed. 2. v. 2. p. 574. et Bertol. fl. it. 2. p. 267, qui ic. viderunt. — A. angustifolia L. quæ dubia, a nonnullis hic refer. sed ex loc. nat, et syn. poitus A. officinalis. — A. undulata Pall. it. 3. p. 682 est A. ochroleuca ex Bieb. seppl. p. 122. — De A. leptophyllà Koch conf. ad A. officinalem in adnot. (Alph. DC.)

- Sch. svst. 4. p. 766. Lycopsis macrophylla Desr. dict. enc. 3. p. 657. Cor. non ochrolences at incante dix. cl. auct. sed carneo-albidæ imo fere purpurascentes. Spec. affinis A. strigosæ sed certe diversa. Folia radicalia sesquipedalia imo longiors evadunt (1). (v. s. ex h. Lemonn.)
- 21. A. STRIGOSA (Labill. syr. dec. 3. p. 7. t. 4), tota setis crassis rigidis patulis strigoso-hispida, caule erecto superne ramoso, foliis radicalibus obovatis oblongiave in petiolum attenuatis, caulinis oblongo-lanccolatis sessilibus, racemis peniculatis, pedicellis etiam fruct feris erectis, calycibus 5-partitis lobis linearibus obtusiusculis, tubo cor. calyce longiore, fornicibus papillis elongatis onustis, nuculis erectis oblongis rugosis granulatis. 2 in Syria (Auch.! n. 203 et 2325 ) (2) juxta Tripolim (Labill.) et in Judsea prope Bethlehem (Sieb.!). -Lehm. asp. n. 171. Rom. et Schult. syst. 4. p. 88 excl. syn. Lam. A. echinata Lam. ill. n. 1821. Lehm. asp. n. 165? - Bugl. syriaeum Moris. oxon. s. xi. t. 28. f. 2. Variat setis rigidissimis et piliformibus. Cor. cœrulescentes. Nuculæ majores quam in plerisque. (v. s.)
- 22. A. ITALICA (Retz. obs. 1 (1779). p. 12. opt.), setoso-hispida erecta ramosa, foliis ovato- aut oblongo-lanceolatis integris, racemis paniculatis, calycibus 5-partitis lobis erectis lineari-lanceolatis acutis, tubo cor. paulo brevioribus, fornicibus margine et apice dense barbato-penicillatis exsertis, nuculis oblongis rugosis granulatis. (2) ex Ker, Koch, etc., 2 ex Bertol. et Guss. etc. in-Maderâ (Lowe! Leman!), Canariis (Link in Buch can. p. 144), in Galliæ mediss, Germaniæ merid. et Helvetiæ apriets solum, in Serbiä et Thraciä (Griseb. spic. fl. rumel.), circa mare Mediterraneum frequens (Hispaniä Boiss.! Dufour! Algeria Desf. Bové!, Sinai Bové! Auch.! 2402, Syria Bové! 430), in Mesopotamia (Auch | 2326), Persia (Auch. | 1474.), Asia min. (Auch. | 1183), circa Caucasum (Hohen.! Bieb. fl. p. 122), imo forsan in Cachemir (Benth. in Royl. ill. p. 205 ex spec. imperf.) — Trew. dec. 2. p. 14. t. 18. DC. A. fr. n. 2729. Bertol, fl. ital. 2. p. 289. Ker bet. reg. t. 483. bet. mag. t. 2197. Lodd. bot. cab. t. 1383. Brot. phyt. 2. t. 156. A. paniculata Ait. kew. 1. (1789). p. 777. Sibth. fl. grace. t. 163. Lahm. asp. n. 179. Anch. lucida Vitm. summ. 1. p. 387. Anch. officinalis Gon. hort. 91. Lam.! diet. 1. p. 502. Savi mat. med. p. 37. t. 2, Desf. atl. 1. p. 157. et app. alt. Anch. paniculata, azurea et italica Reichenb. fl. exc. 1. p. 343 et ic. crit. f. 1229. Buglossum officinale Lam. fl. fr. 2. p. 278. Bugl. amonum Gærtn. fr. t. 67. Bugl. elatum Monch meth. 416. Buglossum angustifolium, B. paniculatum, B. vulgare et B. italioum Tausch in Flora 7. p. 227-230. Anch. amena Gærtn. fr. t. 67. f. 2. Buglossum vulgare Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. Cor. læte cœrulea rarius var. alba. (v. v.)
- 23. A. AGGREGATA (Lehm. asp. p. 219, ic. t. 47), strigoso-hispide, caulibus erectis diffusisque, foliis anguste lineari-oblongis obtusis integerrimis radicalibus in petiolum attenuatis, racemis abbreviatis florentibus densissimis, floribus superioribus bractea quadruplo longioribus, calycibus 5-partitis demum incrassatis, lobis oblongis obtusiusculis, tubo corolle calycem superante, fornicibus longe barbatis subexsertis, nucibus cymbiformibus magnis subrugosis nitidulis minute granulatis margine dentatis. (1) in arenosis maritimis Græciæ prope Athenas (Sibth.), Siciliæ (Bert. Guss. Schouw!) et Mauritaniæ propa Cafsam (Desf.) — Guss. prodr. 1. p. 212 et suppl, 1. p. 52, syn. 1. p. 219. Bertol. fl. it. 2. p. 291. Buglossum sylvestre minus Tourn. herb. ex Guss. Buglossum marinum etc. Cup. panph. 3. t. 119. A. parviflora Sibth. fl. gr. 2. p. 57. t. 167. non Willd. A. miorantha Rom. et Sch. syst. 4. p. 98 et 771. Echium humile Desf. fl. atl. 1. p. 165 teste Guss. ex h. Desf. Lycopsis glome-

<sup>(1)</sup> Corolla 3 lin. longa, appendicibus erectis oblongis medio glabris margine et presertim apice grosse papillosis. Nux 4 lineas longa, oblongo-triquetra, rugosa et minute granulata, calycem accretum subequans. A. strigose valde affinis, sed folia minora, corlongior, fornices breviores et nuces non 3-1, sepinus unice. (Alph. DC.)

(2) Circa Alep legit cl. Kotschy! pl. cxs. 74. (Alph. DC.)

rata d'Urv. en. arch. n. 181 fide mss. DC. sine specim. Caules palmares vel pedales. Cor. parvæ, dilute cyaneæ. Nuces sæpius abortu solitariæ. (Alph. DC. ex descr. Bertol. et Guss. et ic. Lehm. — Spec. imperf. vid.)

- 24. A. CÆSPITOSA (Lam. ill. n. 1818), caulibus decumbentibus cæspitosis, foliis linearibus angustissimis obtusis piloso-hispidis undulatis eaule longioribus, racemis terminalibus paucifloris, calycibus 5-partitis corollis æqualibus, tubo calyce duplo longiore, fornicibus penicilliformibus.  $\mathcal{U}$  in Cretæ montibus Sphacioticis. Sibth. fl. græc. t. 169. Lehm. asp. n. 159. Cor. tubo albido limbo cyanæo. Nuces læves ex Lehm. (1)
- 25. A. STYLOSA (Bieb. fl. taur. 1. p. 123, excl. Barr. syn., cent. pl. ross. t. 23), erecta hispidula, foliis lanceolatis basi attenuatis undulato-denticulatis hispidosetosis, racemis paucifloris subcorymbosis, pedicellis etiam fructiferis erectis, bracteis linearibus subdenticulatis, calyc. 5-partitis lobis lineari-subulatis, corollæ tubo calyce triplo fere longiore recto, fornicibus exsertis obtusissimis margine breviter papillosis, nuculis rugosis granulatis. (1) in Tauriæ collibus lapidosis et segetibus ad rivum Karasu (Bieb. Stev.! Godet!) et in Hæmo (Griseb. spic. fl. rumel. p. 96). Lehm. asp. n. 168. excl. Barr. et Bocc. syn. Reich. ic. 8. f. 966. A. annua Pall. ind. taur. et Bugl. orient. erectum, etc. Tourn. cor. 6 ex Bieb. Variat caule unico aut multicauli. Accedit ad Lycopsidem arvensem sed cor. amœne cœrulea tubo triplo longior, stylus persistens elongatus. (v. s.)
  - β. major, caule foliisque majoribus, corollæ tubo calyœ sublongiore aut vix duplo longiore. (I) in Atticâ. A. stylosa Sprun. herb. et in Florâ 1842. p. 77. Caulis pedalis. Calyx longior et ideo stylus calyœ solum sublongior. Cor. cœrulea. Fornices erectæ, margine brevissime papillosæ, apiœ subemarginatæ ut in α. (Alph. DC. v. s. et desor.)
- 26. A. BARRELIERI (DC. fl. fr. n. 2731), caule erecto simplici molliter hispido, foliis oblongis utrinque attenuatis subdenticulatis hispidis, racemis conjugatis paniculatis bracteatis, calyoibus 5-partitis obtusis tubo corollæ æqualibus, fornicibus ovato-oblongis margine ciliatis apice calloso-inflexo glabris, nuculis oblongis rugosis subgranulatis. 29 ad vias et in ruderatis et subsilvaticis Pedemontii in valle Sturâ (All.), in Apenninis (Bertol.), Hungariæ Banatu (W. et Kit.), Galiciâ (Bess.), Bessarabiâ (Tardent!), Phrygiâ (Auch.! 2323), Asiâ Minore (Boiss.! 1186. Auch.!), monte Tauro (Kotsch.! 358. Auch.! 1476). Reich. fl. exc. 1. p. 343. Lehm. asp. n. 170. Bertol. fl. ital. 2. p. 294. Bot. mag. t. 2349. Buglossum Barrelieri All. fl. ped. n. 184. Myosotis obtusa Waldst. et Kit. pl. rar. 1. t. 100. Barr. ic. t. 333. Flores parvi, 2-3 lin. longi. Cor. cœruleæ fere Myosotidis (2). (v. v. c. et s. sp.)

Sectio III. Buglossoides Reich. ft. exc. 1, p. 344. Endl. gen. p. 649. — Buglossi sect. Buglossoides Tausch in Flord 1824, p. 227.

Calyx 5-partitus. Fornices papillis brevibus margine pubescentes. Antheræ filamento sæpius sequales, in mediá vel sub medio tubi corollæ altitudine sæpius paulo in eodem flore diversa inclusæ. Nuces ovoideæ vel oblongæ, angulosæ, depressæ vel angulo interno prominentes.— Racemi bracteati.

 A. ÆGYPTIACA, tota strigoso-hispida, caulibus diffusis erectiusculisve divaricato-ramosis, foliis oblongo-lanceolatis verrucosis utrinque attenuatis,

<sup>(2)</sup> Lobi calycis oblonge-spathulati. Corolla fornicibus exceptis glabra, patens. Ovarium 4-partitum. Ovula erecta. Nuculæ 4, longit. rugosæ, subangulosæ, sesquilineam longæ, spadiceæ, delapsæ strophiolo magno appendiculatæ et ideo foramen tori magnum. (Alph. PC.)



<sup>(1)</sup> Ex ic. 48 Lehm. quam pater non vidit planta humilis, radice crassiusculà, foliis confertis 2 poll. longis 2 lin. latis margine nervoque setiferis, lobis calycinis linearibus acutis, fornicibus exsertis obtusis papillis non longis (sed ibi fig. non satis distincta). lobis corpatentibus obovatis tubo duplo brevioribus, nuculis subglobosis hinc angulosis. (Alph. DC.)

super. ovato-lanceolatis, pedicellis interfoliaceis demum recurvis, calyce 5-partito, cor. tubo calyce breviore, fornicibus exsertis papilloso-ciliatis, nuculis apice compresso-subtrigonis. (I) ad segetes Alexandria (Forsk.), muros et rupes insulæ Astypaleæ (d'Urv.!). — Lehm. asp. n. 178. A. flava Forsk. æg. deser. p. 40. Lycopsis Ægyptiaca Linn. sp. ed. 1. p. 138. Asperugo Ægyptiaca Linn. sp. ed. 2. p. 198. Jacq. h. Vindob. 3. t. 21. A. verrucosa Lam. ill. n. 1819. Cor. pallide flava. Calyx post anthesin paulo accretus. (v. s.)

- 28. A. MILLERI (Hortul. ex Willd. enum. 1. p. 179), caule erecto aut subdiffuso setis patulis inæqualibus hispido, foliis oblongis subsinuato-denticulatis hispidis, infer. in petiolum attenuatis, super. sessilibus, racemis demum elongatis foliosis, pedicellis extra-axillaribus ctiam fructiferis erectiusculis, calycibus 5-partitis hispidissimis, cor. tubo rectiusculo calyce parum longiore, for nicibus subpapillosis basi hirsutis, nuculis oblongis rugosis subgranulatis. (I inter segetes et ad rupes montis Sinai (Bové! 83, Schimper! 168 et Aucher! 123, 2331), nec non in Ægypto ad Alexandriam Martins!. Lehm. asp. n. 173. Lycopsis Milleri Horn. h. hafn. 1. p. 181. Arabice Torr vel Thor. Cor. roseæ vel carneæ, fornicibus flavidis. Antheræ suborbiculatæ profunde inclusæ 1). Cuinam Millero dicata? non reperitur in Mill. dict. (v. s. sp. et v. c.)
- 29. A. AUCHERI 'Alph. DC.', humilis, caulibus simplicibus vel ramosis sparse strigosis, foliis oblongis obtusis pilis adpressis subtus rarioribus strigosis inferioribus in petiolum attenuatis, pedicellis calyce brevioribus, foliis floralibus florem superantibus, calycis 5-partiti lobis lanceolatis acuminatis externe pilis longis albis subadpressis hispidissimis, corollà calycem vix superante, fornicibus oblongis lobo vix brevioribus margine papillosis apice intus in angulum glabrum callosum proeminentibus, nuculis transverse oblongis angulo interno subproeminente subrugosis glabris. (1) in Mesopotamià (Auch.!'), in monte Tauro Auch.! 2409) et ex Asià Min. (id. 1188!. Caules 2-3-poll. Strigae caulis et fol. albæ, basi sæpe callosæ. Cor. lutea, 2-3 lin. longa, tubo recto glabro. Stamina intra sup. partem tubi inclusa verticillata l'Auculæ sæpius 2. pallidæ, dorso læves, 2 lin. longæ. Alph. DC. v. s. et descr.

## Sectio IV. MYOSOTOIDES Alph. DC.

Calyx sub-5-partitus. Fornices ovatæ obtusæ breves subvelutinæ. Antheræ filamento æquales aut sublongiores. Nuces obovoideæ, angulo interno sursum proeminentes, calyce longiores. — Racemi non bracteati. Folia radicalia cordata longe petiolata. — Inflorescentia et flores Myosotidis, sed folia potius Mertensiæ vel Symphyti. Æstivatio cor. quincuncialis, ideo a Myosotide diversa. (Alph. DC.)

\* Nuces calyce breviores. Folia radicalia non cordata.

30. A. NEGLECTA (Alph. DC.), caule erecto ramoso basi parce hispidulo superne inflorescentià foliisque puberulis, pilis patentibus viscidulis brevibus, foliis ovato-oblongis radicalibus in petiolum longe angustatis, caulinis sessilibus acutis, racemis terminalibus paniculatis ebracteatis, pedicellis demum reflexis calycem fructiferum subequantibus, calycis 5-partiti lobis lanceolato-linearibus tubo corollæ æqualibus, nuculis inter rugas granulatis calyce accreto dimidio brevioribus. L'? in montibus Syriæ (Auch.! 2420), Elwend (Auch.! 2418, Zerdakou (Auch.! 3074). Olim culta? (ex spec. a Desf. et Lemonn. recept.), sed tunc et a recensior. neglecta. Caulis pedalis. Folia 1-3 poll. longa integra vel subintegra, infer. obtusiuscula. Calyx 1; lin. longus cum pedicello valde pubescens. Corolla 2-3 lin. lata, cœrulea, fornicibus ovatis subpapillosis.

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Lobi calycis lineares acuminati margine et dorso hispidissimi. Corolla tubo cylindrico 3 lm. longo, extus glabro, intus imà basi puberulo, fauce brevi hispidulà, lobis tubo multo brevioribus. Stamina sub medio tubi inserta, inaqualia, filam, gracilibus, antheris ellipticis dorso adfixis filamento brevioribus. Appendices cor. in sup. parte tubi, lobis opposita, rectæ, exsertæ, oblongo-attenuatæ, apice calloso glabræ. Ovarium 4-partitum. Ovula c basi loculi adscendentia. Stigma subbilobum. Stamina præcedentis. (Alph. DC.)

Antheræ filam. brevi longiores basi bilobæ ellipticæ. Nuces plerumque 4, obovoideo-incurvatæ, flavescentes, vix lineâ longiores. (Alph. DC, v. s. et descr.)

β. brevicalyx, non viscosula? ramis patentibus, calvee nucibus parum longiore. — In monte Beylan (Auch.! 1594). Pili ut in a duplici natura, majores et breviores, sed majores magis numerosi. (Alph. DC. v. s.)

y. longicalyx, calyce elongato nucibus triplo et fere quadruplo longiore. — In Libano (Aucher! 540), veris. loco umbroso. Folia membranacea. Pubes viscidula. Lobi calycis 4 lin. longi. (Alph. DC.)

#### \*\* Nuces calyce longiores. Folia cordata.

- 31. A. MYOSOTIDIFLORA (Lehm. asp. n. 175), caule erecto simplici hirto, foliis utrinque hirtellis, radicalibus longissime petiolatis ovato-acutis basi late reniformi-cordatis, caulinis sessilibus ovatis pubescenti-hirtis, racemis terminalibupaniculatis ebracteatis, pedicellis adpresse puberulis flores æquantibus dein accretis, cor. tubo longitud. calycis 5-partiti limbo patentissimo majore.  $\mathcal L$  in Caucasi Iberici rupestribus inumbratis ad torrentem Aragum. Myosotis macrophylla Adan in Web. et Mohr cat. 1. p. 46. Bieb. fl. taur. 1. p. 119. pl. ross. cent. t. 14. Caulis 8-12 poll. longus. Petioli semipedal. limbo sublongiores. Flores longe pedicellati amœne cœrulei 3 lin. lati. Calyx 1½ lin. longus lobis lanceolatis acuminatis. Nuces sæpius 2-1, basi excavatæ, rugoso-costatæ, 3 lin. longæ, maturæ forsan inter rugas granulatæ? (v. s. comm. a cl. Steven, Turcz., Wilmsen.)
  - grandiflora, floribus amplioribus. Prope Tomsk in humidis silvaticis (Turoz.!). Folia glabriuscula. Flores 5 lin. lati. (Alph. DC. v. s.)
- 32? A. RACEMOSA, foliis radicalibus longe petiolatis ovatis basi subcordatis. caulinis petiolatis basi rotundatis, racemis longis ebracteatis, calycis lobis subulatis hispidis corollæ tubo brevioribus, nuculis angulatis vix roticulatorugosis.— In ludiæ or. montanis ad Urrukta et Choor. Myosotis racemosa Royl. ill. him. p. 305. Affinis A. myosotidifloræ dicitur, sed floribus duplo majoribus et tubo corollæ exserto abundo diversa ex Benth. in Royl. l. c.

## + Species verisimiliter excludendæ. (Alph. DC.)

- 33. A. HISPIDA (Forsk. descr. æg. p. 40), caulibus diffusis hispido-scabris pilis inæqualibus reversis patulisve, foliis lanceolatis basi attenuatis obtusihine inde dantatis hispido-scabris substrigosis, floribus ad axillas fol. 1-2 brevissime pedicellatis, calycibus 5-partitis hispidissimis corollæ æqualibus post anthesin nutantibus, fornicibus minimis papulosis, nuculis lineis elevatis rugosis glabris. (Î) in Ægypti desertis arenosis circa Kahirum (Forsk. Oliv.! Bové! n. 222. Wiest! n. 553. Kotschy!), ad El Tor et ad radices montis Sinai (Schimp.! 224, 428. Auch.! 4 et 2332), et in Mesopotamiä (Auch.! 2332). Vahl symb. 2. p. 33. Lehm. asp. 2. p. 216. Cor. minima violacea (1). Nuces sæpe abortu 1-2 depresse transverse ovatæ pallidæ. Arabice dicitur Gahalle ex Schimp. (v. s.)
- 34. A. BRACTHOLATA (Viv. sp. fi. lib. p. 10. t. 4. f. 2 et 3), caule erecto foliisque subspathulato-oblongis calloso-villosis, spicis densis secundis, bracteis cordatis bifariam imbricatis, calyee sub-5-partito lobis lanceolatis acutis tubo corollse calyoem sequante. U in montibus Cyrenaicis Africae Libycae. Lycopsis Cyrenaica Spreng. syst. 1. p. 556. Cor. cerulea fauce et tubo recto albinante. Faux pilis brevibus congestis instructa. Stamina interfaucem et mediam tubi partem inserta, verticillata, antheris linearibus filamento sublongioribus. Nuculse reticulate tuberculosse. Hancee pater ad Alkannam cum dubio

<sup>(1)</sup> Corolla semi-5-fida, tubo medio staminifero, fauce appendicibus callosis erectis subvolutinis obtusis donata. Filam. unuia. Antheræ filam. equales, ellipticæ, dorso adfixæ. Ovula ventre adfixa, subpendula, ergo non Anchusæ Ruces 4-2, circa sphincterem rugosæ superne lævusculæ interne in angulum subproeminentes. Habitus Anchusæ sect. 3. (Alph DC.)

- retulit, sed stamins verticillats et annulus pilorum spice tubi obstant. Squamæ Anchusarum desunt ex fig. et descriptione; an ideo Nonnes? Nucularum figura decet. (Alph. DC.)
- 35. A. SELLOWIANA (Cham. in Linn. 1833. p. 115), tenuiter strigulosa scabrida, caulibus inferne acutangulis glabris, foliis sparsis mucronatis, inferioribus obovato-lanceolatis subcuneatis subspathulatis in petiolum marginatum semiamplexicaulem angustatis, superioribus ovatis semiamplexicaulibus, cymis scorpioideis bifidis pauci et parvifioris in summitatibus axillaribus, pedunculo folium sequante, floribus sessilibus, bractels late subcordato-ovatis acutis florem paulo superantibus, calves 5-fido, lobis erectis acutis, corollæ hypocraterimorphæ tubo calycem æquante, fornicibus valde villosis, nucibus ovoideis compressis ancipitibus tenuissime granulatis. 21 in Brasilia merid. (Sellow). Caules erecti vel decumbentes, fructiferi ulnares inferne denudati. Folia intervallis pollicaribus, caulina majora tripollicaria, 9 lin. lata. Calyx vix lineam longus, deinde sesquilin. Corolla extus præsertim limbo subvericeopilosa, limbo 5-fido, lobis obtusis. Stigma profunde emarginatum. Nux abortu solitaria membranacea, nondum matura observ. Non videtur Antiphytum quia calyx 5-fidus et folia non opposita. An Moritziæ propior? (Alph. DC. ex descr. auct. )

+ + Species non satis notæ (1),

- 36. A. TUBEROSA (H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 92), radice tuberosa, caule erecto subsimplici strigoso-hispido, foliis sessilibus approximatis linearibus integerrimis hispido-scabris, spica terminali secundiflora, calyce 5-partito hispido cor. tubo triplo breviore, fornicibus glabris. (I) in locis altis Mexici inter Moran et Regla alt. 1300 hexap. Heliotropium lithospermeides Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 737. Cor. pallide flava. Fruct. ign.
- 37. A. PYGMÆA (H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 92), cæspitosa repens, ramis erectis dense foliosis, foliis sessilibus linearibus integerrimis strigoso-hispidulis, floribus axillaribus solitariis sessilibus calyce 5-partito adpresse piloso corollà paulo breviore, fornicibus glabris.? 

  ½ in summo monte Antisana Quitensium alt. 2100 hexap. Lithospermum alpinum Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 742. Cor. alba. Fruct. maturus ign.
- 38. A. MOLTKIOIDES (Royl. ill. t. 73. f. 1.), humilis hispida, caule adscendente apice scapiformi, foliis ad basin caulis numerosis lineari-oblongis basi in petiolum attenuatis, cymis 2-3 confertis ebracteatis, floribus subsessilibus, calyce 5-partito hispido erecto corollæ tubo duplo et ultra breviore, lobis linearibus. 2 in Indiæ montibus ad Peer Punjal. Myosotis moltkioides Benth. in Royl. ill. p. 305. Cor. cœrulea, tubo albido. Nuculæ basi perforatæ (2).
- 39. A. AFRICAMA (Burm. prodr. fl. cap. p. 4), caule fructicoso villoso, foliis lanceolatis subtus tomentosis. 5 ad Cap. Bonæ Spei. Cæt. ign.
- 40. A. AMPLEXICAULIS (Sibth. et Sm. prodr. fl. græc. 1. p. 116), foliis caulinis cordato-oblongis amplexicaulibus repandis, spicis dichotomis diphyllis, calycibus 5-fidis. 4. in agro Byzantino. Cæt. ign. Conf. adnot. in Ræm. et Sch. syst. 4. p. 91 et 768. Cl. Lehman reputat affinem Caryolophæ sempervirenti.
- 41. A. BICEPS (Vest in Florâ 1821. p. 148), caule hispido, foliis oblongis molliter hirsutis, exterioribus petiolatis, cor. tubo calycem sequante, fornicibus carnosis villosis intus deorsum barbatis, stigmatibus binis capitatis, nuculis hine concavis illine planis rugosis. În pago Suove non longe a Mantuâ. Cor. violacese.

(2) Lithospermum (Oreocharis) moltkioides Decné, in Jacquem. voy. bot. p. 122. Non Oreocharis (nempe Mertensià) videtur, propter racemum ebracteatum, nectarium ex ic. nullum, faucis formam et nuces breves perforatas. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Præter sp. nuncupatas num. 2408 et 2410 Auch, novæ et nondum cognitæ species videntur, sectionis verisim, tertiæ, sed char, quibusdam diversis discedentes, quas ex specim, imperf. non describere placuit. (Alph. DC.)

ANCHUSA.

- 42. A.? BULEOSA (Fl. corcyr. in anthol. ion. 5. p. 182), radice bulbosâ, caule erecto aspero, foliis oppositis ovato-oblongis albo-maculatis decurrentibus, pedunculis axillaribus 2-3-floris, corollis extus hispidis aqualibus (purpureo-corruleis). I in vineis et collibus ins. Corcyræ. An forte Symphytum tuberosum?
- 43. A. CLAVATA (Viv. pl. æg. n. 23), tota pilis e tuberculo erumpentibus aliisque minoribus discretis hispido-canescens, foliis radicalibus oblongis in petiolum attenuatis sinuatis undulatis, bracteis lanceolatis calyoe brevioribus, cor. tubo calycem superante, fauce clavis pedicellatis hirtis munitâ, pedicellis nudis dilatatis. In desertis circa Kahirum. Omnino videtur A. undulata quæ etiam in Ægypto crescit.
- 44. A. DASYANTHA (Cham. in Linnæå 1829. p. 437), hirsuta, foliis oblongocuneatis, bracteis subcordatis late ovatis acutis, cymis glomeratis, floribus sessilibus, calyce vix ad medium 5-fido, corollå breviter infundibuliformi tubo calycem superante, fauce barbatå.  $\mathcal V$  in Brasiliä tropica. Habitus Caryolophæ sempervirentis. Fruct. ign.
- 45. A. DEFLEXA (Lehm. ind. sem. h. hamb. 1823. p. 17. nov. act. nat. cur. 1. p. 801), caukibus erectis hispidulis, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis hispidis setoso-ciliatis, pedicellis axillaribus unifloris solitariis in fructu deflexis, calycibus 5-partitis, cor. tubo calyce breviore, fornicibus glabris. ① in Egypto ex test. hortul. Corollæ roseæ vel cœruleæ venis saturatioribus pictæ. Fruct. indescr.
- 16. A. LONGIFOLIA (Lam. dict. 1. p. 504. ill. n. 1817), caule erecto simplici villoso, foliis longis linguiformibus apice et basi latioribus remote setosis, spiculis parvis nudis subpaniculatis. 2 in Italiâ. Buglossum alpinum perenne italicum cœruleum, etc. Mich. in h. Juss. et Isn. Sub hoc nomine A. Barrelieri interdum in herbariis occurrit (Lehm.).
- 47 A. PARVIFLORA (Willd. sp. 1. p. 759, non Sm.), caule ramosissimo hispido, foliis linearibus obtusiusculis hispidis, racemis paucifioris confertis. In Oriente. Lehm. asp. n. 164. Diversissima ex Lehm. ab A. aggregată suâ quæ est A. parviflora fl. græc. sed cæterum non satis nota.
- 48. A. LORENTI (Alph. DC.), caule foliisque angustis linearibus strigosis, pilis foliorum glandulă insertis, calyces 5-partito lobis aequalibus obtusis pilis adpressis cinereis, tubo corollæ calycem aequante lobis rotundatis, antheris fornicibus brunneo-tomentosis brevioribus. Circa Diarbekir (Lorent). A. linearifolia Hochst. in Lorent Wander. ex Flora 1845. p. 28. non d'Urv. Corolla cærulea.
- 49. A. GMELINI (Ledeb. ex Spreng. syst. 4. p. 562), caule suffruticoso simpliciusculo, foliis linearibus acuminatis strigosis, bracteis linearibus calyoe patente brevioribus. E Podoliâ et Sibiriâ. Sprengel locum ubi Gmel. aut Ledeb. hanc plantam descripserint non dicit, et cl. Ledeb. nullam de specie mentionem facit in fl. alt. nec: in comm. de Gmel. fl. sib. in Denkschr. Regensb. v. 3. Species ideo delenda videtur.
- 50. A. VILLOSA (Spreng. syst. 1. p. 560, non Rœm. et Schult.), caule erecto simplici, foliis lanceolatis integerrimis villosis, racemis axillaribus, floribus remotis, bracteis calyces subsuperantibus, calycibus obtusiusculis tubo corollæ brevioribus. Patria ign.
  - + Species nomine tantum nota.
- A. PUBESCENS Kit. ex Rochel pl. bann. p. 11. sine descr.

# Species exclusæ.

- A. Adami Fl. corcyr. in anth. ion. = Caryolopha sempervirens.
- A. ALPESTRIS Stev. Nonnea alpestris.
- A. ARVENSIS Bieb. = Lycopsis arvensis.
- A. ASPERRIMA Delil. = Arnebia hispidissima.
- A. CANESCENS Muhl. = Lithospermum canescens.



- A. CILIATA Cham. = Moritzia ciliata.
- A. CRETICA Mill. = Lycopsis variegata.
- A. CRUCIATA Cham. = Antiphytum cruciatum.
- A. DUBIA Nocca a. = Nonnea lutea.
- A. ECHIOIDES Bieb. = Arnebia echioides.
- A. FOLIOSA Lehm. = Myosotis foliosa.
- A. HIRTA Michx. = Lithospermum hirtum.
- A. HISPIDISSIMA Sieb. = Arnebia hispidissima.
- A. LANATA Linn. = Solenanthus lanatus.
- A. LATIFOLIA Lehm. == Nonnea rosea.
- A. LAXIFLORA DC. = Borrage laxiflora.
- A. LEUCANTHA Willd. = Antiphytum linifolium.
- A. LINIFOLIA Lehm. = Antiphytum linifolium.
- A. LUTEA Bieb. = Nonnea lutea.
- A. LUTEA Bertol. = Alkanna lutea.
- A. LUTEA Cav. = Lithospermum apulum et Myosotis versicolor .
- A. LYCOPSIDIS Retz. = Nonnea lutes.
- A. MINOR Lob. = Alkanna tinctoria.
- A. MONSPELIACA J. Bauh. = Alkanna tinetoria.
- A. OPPOSITIFOLIA H. et B. = Antiphytum linifolium.
- A. ORIENTALIS Linn. = Alkanna orientalis.
- A. OVATA Lehm. = Lycopsis orientalis.
- A. PAUCIPLORA R. et Sch. = Eritrichium paucislorum.
- A. PERLATA Lam. = Lycopsis variegata.
- A. PICTA Bieb. = Nonnea picta.
- A. PULLA Bieb. = Nonnea pulla.
- A. BHIZOCHBOA Viv. = Alkanna tinctoria.
- A. ROSEA Bieb. Nonnea rosea.
- A. RUPESTRIS R. et Sch. == Eritrichium rupestre.
- A. SAXATILIS Pall. = Stenosolenium saxatile.
- A. SEMPERVIRENS Linn. = Caryolopha sempervirens.
- A. SERICEA Roem. et Sch. = Myosotis sericea.
- A. SPATHULATA R. et Sch. = Myosotis spathulata.
- A. SPINOCARPOS Forsk. := Echinospermum Vahlianum.
- A. STECHADIFOLIA Cham. = Antiphytum steechadifolium.
- A. TENELLA Horn. = Bothriospermum tenellum.
- A. TETRAQUETRA Cham. = Antiphytum tetraquetrum.
- A. TINCTORIA Desf. = Alkanna tinctoria.
- A. TINCTORIA Linn: sp. ed. 2. = Alkanna controversa.
- A. TINCTORIA Pall. = Nonnea pulla.
- A. TUBERCULATA Forsk. = Alkanna tinctoria.
- A. VARIEGATA Lehm. = Lycopsis variegata.
- A. VENTRICOSA Sibth. = Nonnes ventricosa.
- A. VENTRICOSA Viv. = Alkanna Viviani.
- A. VERRUCOSA Lej. = Lycopsis orientalis.
- A. VERSICOLOR Stev. = Nonnea rosea.
- A. VILLOSA R. et Sch. = Eritrichium villosum.

- A. VIRGINICA Linn. = Lithospermum sericeum.
- A. ZEYLANICA Vahl = Echinospermum Zeylanicum.
- A. ZEYLANICA Jacq. = Bothriospermum tenellum.
- XIII. LYCOPSIS Linn. gen. n. 190 excl. Dill. syn. Manch meth. 421. DC. ft. fr. ed. 3. v. 3. t. 634. Ram. et Sch. syst. 4. p. 638. Koch syn. 499. Spenn. in gen. pl. ft. germ. fasc. 17. c. ic. opt. Endl. gen. n. 3767. non Lehm.—Anchuse sp. Lehm.

  —Anchuse sect. Lycopsis Griseb. spic. ft. rum. p. 95.

Omnia Anchusæ sed corollæ tubus ad medium inflexo-curvatus et limbus subirregularis. Calyx 5-partitus et fornices longe hispidæ ut in sect. Buglosso; nuces sectionis Euanchusæ, calyx, habitus, fornices et fere stamina sectionis Buglossoidis.—Herbæ annuæ.—An potius Anchusæ sectio? Interea hoc est verum Lycopsidis genus de quo Linnæus dixit essentia generis consistit in curvatura tubi corollæ. Genus ait cl. Gaudin levioris sed facillimæ notæ.

- § 1. Corollæ limbus vix irregularis. Stamina sub mediâ tubi parte inserta, antheris filamento gracili medio insertis. Stigma obtusum subbilobum. (Alph. DC.)
- 1. L. ARVENSIS (Linn. sp. 199), tota setis patentibus validis strigoso-hispida, caule erecto basi simplici aut ramoso, foliis lanceolatis repando-dentatis, infer. in petiolum attenuatis, superioribus semiamplexicaulibus, racemis foliatis, cal. hispidissimi lobis lanceolato-linearibus longitudine tubi cor. (1) in Europæ fere totius arvis agris et ruderatis a Scotiâ (Hook.) et Sueciâ (Vahl.) ad Lusitaniam (Hoffm. et Link), Italiam mediam (Bertol. fl. 2. p. 335) et Caucasum (Bieb. Hohen. fl. Talysch, C. Koch in Linn. 1843), nec non (verisim. introducta) in Americâ boreali. OEd. fl. dan. t. 435. Sow. engl. bot. t. 938. Schkuhr handb. t. 31. Spenn. l. c. Anchusa arvensis Bieb. fl. taur. n. 314. Lehm. asp. n. 169. Steud. nom. 1. p. 42. excl. syn. DC. et Desf. Cor. cœrulcæ, var. albæ. (v. v. sp.)
- 2. L. ERECTA (d'Urv.! enum. arch. p. 22. excl. syn.), tota setoso-hispida, caule erecto simplici aut vage ramoso, foliis lineari-oblongis subundulato-dentatis, infer. basi attenuatis, floralibus lineari-lauceolatis, racemis elongatis, cal. lobis linearibus per anthesin corollà brevioribus demum elongatis. (f) in pascuis Theodosiæ ad Lazarethum maio fl. leg. cl. d'Urville! in Georgià cl. Wilmsen, in Armenià, ad Erzeroum cl. Auch.! n. 2551 et 2330. Media inter L. arvensem et L. orientalem. Folia et flores magis quam in L. arvensi remota. Pedicelli fructiferi longiores, lobis calycis tunc magis divergentibus. Cor. cœrulea. (v. s.)
- 3. L. ORIENTALIS (Linn. sp. 199), tota setis hispida, caule erecto dichotome ramoso, foliis ovato-oblongis integerrimis vel remote obsolete repando-dentatis, inferioribus in petiolum attenuatis, super. basi inæqualibus semiamplexicaulibus, floralibus ovatis, racemis elongatis laxis foliatis, calycis lobis lanceolato-acuminatis longitudine tubi corollæ. ① ad Odessam (Bess.!), in Cariâ (Sibth.), circa Verviers introd. (Lejeune, Koch syn. 499). Anchusa ovata Lehm. asp. n. 266. Anch. verrucosa Lejeun. nec Lam. ex Beichenb. Flores curulei. Nuces quam in præced. paulo majores et magis granulatæ. (v. s.)
- § 2. Corollæ limbus irregularis. Stamina supra mediam tubi partem inserta, antheris filamento basi dilatato apice gracili supra medium insertis ideo subpendulis. Stigma bilobum, lobis subacutis. (Alph. DC.)
- 4. L. VARIEGATA (Linn. sp. 198), verrucoso-hispida, caulibus adscendentibus simplicibus aut vage ramosis, foliis ovato-oblongis semiamplexicaulibus repando dentatis, pilis brevibus adpressis setis raris margine validis pubescentibus, racemis solitariis inferne bracteatis, calycis lobis lanceolato-acuminatis hispidissimis cor. tubo subæqualibus, limbo valde irregulari obliquo. (I) in

Digitized by Google

locis cultis et ad vias Nioeæ (All.), Dalmatiæ (Weld. Bias.!), Îstriæ (Bias.!), regni Neapolitani (Ten.! Schouw! Heldr.! Passy! etc.), in Sicilia (Guss.), in Zacintho (Marg.!), in Creta (Sibth.), Peloponneso (Sibth. Exped. Mor.) et Attica (Sprun.!), Asia minore (Auch.!), Macedonia austr. (Griseb. spic. fl. rumel. p. 95) et Armenia (C. Koch Linn. 1843. p. 303), etc. — Sibth. fl. grac. t. 178. Bertol. fl. ital. 2. p. 338. Lycopsis bullata Cyr. pl. rar. l. t. 11, f. 3. Ten. fl. nap. 2. t. 115. Anchusa perlata Lam. ill. n. 1820. Anch. Cretica Mill. ex Steud. Anch. variegata Lehm. asp. n. 167. Guss. syn. p. 219. A. Milleri Bias.! in bot. Zeit. 1829, fide Bertol. — Barr. ic. t. 403. Cor. azureæ lineis albis variegatæ. Fornices margine et apice hispidæ albæ. Ex Cas. Rostan sæpe diandra evadit. (v. s. sp. et v. c.)

#### + Species non satis notce, forte alieni generis.

- 5. L. CONFERTIFLORA (Clark in Spreng. n. Entd. 3. p. 161), ramis decumbentibus diffusis asperrimis, foliis longo-lanceolatis integerrimis callose-hispidis, floribus racemosis imbricatis sessilibus, corollis calyce longioribus, bracteis elongatis lanceolato-linearibus, seminibus supra glabris nitidis basi denticulatis. Prope Nazareth in Palæstinâ. Nonea confertiflora G. Don gen. syst. 4. p. 336.
- L. CAPENSIS (Burm. prodr. fl. cap. p. 4), foliis lanceolatis strictis punctatis, pedunculis recurvis, floribus terminalibus spicatis secundis. — Ad Cap. Bonæ Spei. Cæt. ign. Nonnea Capensis G. Don. gen. syst. 4. p. 338.
- L. MAROCCANA (Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 756), foliis lanceolatis hirsutis, floribus axillaribus subsessilibus.—In Marocco. Cæt. ign.
- 8. L.? MOLLIS (Vis. atti dell. riun. scienz. in Turin. p. 179. ill. piant. grec. p. 14. t. 6. f. 1), molliter tuberculato-pilosa, caule subramoso, folia caulinis oblongis obtusis integris sessilibus, racemis laxifloris conjugatis, bractels ovali oblongis supremis basi constrictis calvee duplo longioribus, calveis 5-partiti laciniis linearibus angustis obtusiusculis subinacqualibus pilis brevibus patentibus crebris, corollæ tubo subincurvo calvee duplo fere longiore medio staminifero apice 5-lobo nudo. Circa Angoram (Parol.) Unicum exemplar vidit et fig. cl. de Visiani, a nob. Lady Liston comm. Ex icone et descriptione fornices desunt! ideo minime Lycopsis, nec Anchusa, forsan Lithospermum? sed nuces ign. Stamina altitudine varià in medio tubi inserta, filamentis gracilibus antheris medio insertis late ellipticis filam. subæqualibus, quæ Alkannas et Anchusas sect. Buglossoidis in memoriam revocant. Circa stam. insertiones rugæ transversæ adsunt ut in Alkannis. (Alph. DC.)
- L. PULCHRA (Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 756), caule creeto, foliis lanceolatis hispido-ciliatis, floribus sessilibus.—Ad Caucasum. Cæt. ign.
- 10. L. ELONGATA (Lehm. asp. n. 195), caule erecto simplici patentim piloso, foliis lanceolatis integerrimis piloso-hispidis, floralibus ovatis calyce brevioribus, racemis spiciformibus compactis demum valde elongatis, calycibus hispidis profunde 5-fidis, cor. tubo calyci æquali limbo duplo longiore. \( \mathcal{U} \) in desertis Alexandriæ. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 756. Cor. æqualis tubo flavescente, limbo purpureo-cœruleo. Nuculæ basi concavæ circulo tumido cinctæ reticulatorugosæ. Stylus longit. corollæ vel sublongior.

# Species excluste.

- L. ÆGYPTIACA Linu. = Anchusa verrucosa.
- L. ALPESTRIS Lehm. = Nonnea alpestris.
- L. CASPICA Lehm. = Nonnea Caspica.
- L. CILIATA Willd. = Nonnes ciliats.
- L. COLSMANNIANA Lehm. = Nonnea Colsmanniana.
- L. CONFERTIFLORA Clark = Anchusa confertiflora.
- L. CRISPA Bertol. = Anchusa crispa.



- L. CYRENAICA Spreng. = Anchusa bracteolata.
- L. DECURRENS Mey. = Nonnes decurrens.
- L. Dioscoridis Rauw. = Echium Rauwolfii.
- L. ECHIOIDES Linn. = Nonnea echioides.
- L. FLAVESCENS C. A. Mey. = Nonnea flavescens.
- L. GLOMERATA d'Urv. = Anchusa aggregata.
- L. LONGIFOLIA Dreg. = Anchusa Dregei.
- L. LUTEA Lam. = Nonnea lutea.
- L. MACROPHYLLA Desv. = Anchusa macrophylla.
- L. MICROPHYLLA Bertol. = Nonnea ventricosa S.
- L. MILLERI Horn. = Anchusa Milleri.
- L. NIGRICANS H. et Link. = Nonnea nigricans.
- L. OBTUSIFOLIA Willd. = Nonnea obtusifolia.
- L. PICTA Hoh. = Nonnea Caspica.
- L. PICTA Lehm. = Nonnea picta.
- L. PULLA Linn. = Nonnes pulla.
- L. ROSEA Lehm. = Nonnea rosea.
- L. SAXATILIS Turcz. = Stenosolenium saxatile.
- L. SETOSA Lehm. = Lithospermum setosum.
- L. Sibthorpiana Lehm. =: Nonnea ventrico-a.
- L. VESICARIA L. = Nonnea violacea.
- L. VESICARIA Horn. = Nonnea pulla.
- L. VESICARIA Pall. = Craniospermum hirsutum.
- L. VESICARIA Auch. = Alkanna tubulosa.
- L. VIRGINICA Pursh == Myosotis stricta.

XIV. MORITZIA, DC. in Meisn. gen. comm. p. 188. Endl. gen. p. 1402. -- Anchusæ sp. Cham.

Calyx sub-5-partitus. Cor. infundibuliformis fere tubulosa, tubo sursum subampliato, fauce fornicibus fimbriato-barbatis instructa, lobis ovalilanceolatis acutis. Stamina exserta. Antheræ versatiles loculis basi discretis. Stylus exsertus. Stigma subcapitatum. Nuculæ 4, maturæ sæpius abortu solitariæ, oblique subovoideæ, facie et vertice acutæ, basi perviæchartaceæ margaritaceæ nitidæ. — Herba perennis Brasiliensis, radice obliquå lignoså, caule simplici erecto superne præsertim hispido, ramulis cymiferis hispidissimis. Folia alterna vel subopposita obovato-oblonga basi attenuata mucronato-acuta hispidula. Cymæ scorpioideæ per anthesin confertæ. Flores sessiles ebracteati Corollæ lobi subhispidi. — Genus Anchusæ affine dixi in honorem cl. Alex. Moritzi botanici Rhætici qui Floræ Helveticæ synopsin abbreviatam et nuper Floram Helveticam edidit et qui assidue dictionarium polyglottum nominum plantarum vulgarium parat.

M. CILIATA. 2' in Brasilia tropica et extra-tropica legit cl. Sellow. Anchusa ciliata Cham. in Linnæa 1829 p. 420 ubi descr. fusa et 1833 p. 116. Caulis ed summum ulnaris, in nostro specim. vix pedalis, pilis crebris patentibus. Folia radicalia nunc pedalia, nunc palmaria, latitudine i ad 2; poll., superiora minora sessilia, omnia hirsutia variabili, pilis brevibus non tuberculatis. Calyx 2; lin. longus, lobis lanceolatis margine hirsutis. Nuces abortu sæpius solitariæ. (v. s. florif. comm. a Mus. reg. Berol.)



Subtribus IV. LITHOSPERME E. DC. in Meisn. comm. p. 189 (adjunctis gener.)

Nucula 4, distinctæ, uniloculares, hasi clause nec perforatæ, arcolâ nempe plana minima toro insidentes, a stylo et gymnobasi liberæ. Corolla nuda vel (interdum in eodem genere) gibbis aut fornicibus sub medio loborum donata (1). — In generibus XV-XXI corolla nuda.

XV. ONOSMA. Linn. gen. n. 187. Lann. ill. t. 93. Gærtn. fr. 1. n. 418. t. 67. Lehm, asp. 2. p. 358. Endl. gen. n. 3754. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic.

Calyx 5-partitus, segmentis lineari-lanceolatis (2). Cor. tubulosa regularis, fauce nuda, apice breviter 5-dentata. Filamenta ad medium cor. tubi circiter adnata, apice libera. Antheræ apice membrana truncata vel emarginata pellucida appendiculatæ, basi sagittato-bicalcaratæ, calcaribus extremitate a stamine ad aliud subconnexis. Ovarium 4-partitum. Stylus glaber, longitudine corollæ vel exsertus. Stigma subbilobum. Nuculæ 4 ovoideo-trigonæ lapideæ basi areola plana insidentes. -- Herbæ aut suffrutices. Pili setiformes e tuberculo sæpe orti, nunc simplices, nunc basi stelati plurimis brevibus uno centrali elongato. Racemi subspicati cymosi bracteati. Corollæ flavæ, rarius albidæ aut purpurascentes sæpius externe pube molli brevi pubescentes.

#### Sectio 1. Euonosma. Alph. DC.

Lobi omnes calycis distincti. — Calyx interne glaber aut pilosiusculus, basi præsertim glaber. Pili foliorum tuberculis glabris, glabriusculis vel pilosis insidentes. (Alph. DC.)

- \* Antheris exsertis, pilis simplicibus nempe tuberculo glabro insidentibus aut sine tuberculo (3).
- 1. O. STAMINEA (Ledeb. ex specim. Karel.), radice lignosă ad collum multicipiti. caulibus herbaceis erectis glabriusculis, foliis sessilibus lancecolatis ad margines subtus ad nervum et supra sparse setas simplices rigidas gerentibus caterum pube destitutis, racemo brevi subspicato, cal. lobis hispidissimis corollă dimidio brevioribus, cor. dentibus erectis, antheris omnino exsertis. L. 5 in montosis versus littus orientale maris Caspii (Karelin!). Eichw. pl. casp. p. 10. t. 3. Caules 6-7 poll. longi simplices albidi. Folia inter setas viridia pube destituta 6-9 lin. longa. Cor. 6 lin. longa inferne pallida lobis violaceis. Anth. albæ 3 lin. longæ. (v. s. a cl. inv.)
- 2. O. BOSTELLATA (Lehm. asp. 2. p. 374), radice lignosâ ad collum multieipiti, caulibus subherbaceis erectis basi adpresse apice patentim hispidis, foliis lanceolatis sessilibus acutis pube minimâ canescentibus et setis elongatis simplicibus rigidis subadpressis pilosis et ciliatis, racemo laxiusculo, calycinis lobis conferte et patentim hispidis corollà dimidio fere brevioribus, cor. lobis erectis conniventibus, antheris exsertis. 21 5 in Oriente (Lehm.), in monte quodam ad limites imp. Turcorum inter Bagdad et Kermancha supra rapes (Oliv. et Brug.). Affine O. Syriacæ sed differt foliis canescentibus, corollis longioribus, culyce hispidissimo, etc. An O. setigera Spreng. neu. entd. 3. p. 159 huc ex ipso referenda? (v. s. comm. a Mus. reg. par.)

<sup>(1)</sup> Species in Lithospermis observavi ubi sine dubio fornices, Myosotides contra ubi desunt, et in quibusdam Eritrichiis sect. Cryptanthæ eamdem speciem corollà nudà aut appendiculatà non sine admiratione detexi. Quapropter genera cum fornicibus ad Lithospermeas, sine fornicibus ad Cynoglosseas ex insertione nucularum et firmante habitu facile transtuli. (Alph. DC.)

 <sup>(2)</sup> Duobus nunc connatis. (Alph. DC.)
 (3) Character in O. fruticosú dubius. (Alph. DC.)

- 3. O. INCANESCENS, radice lignosa ad collum multicipiti, caulibus subdiffusis pube canescentibus et patentim setosis, foliis sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis pube brevi presertim subtus canescentibus et setas rigidas simplices hinc inde in caule et facie folior. superiore neo non ad margines et nervum medium inferne gerentibus, racemo terminali, pedicellis calycis longitudine et calycibus hispidissimis, cor. cylindracea duplo fere calyce longiore, stam. exsertis. \$\mathcal{U}\$ 3 inter rupes ad Mossul et Ninivam legit cl. Aucher n. 2788 et 23151 O. echinata Auch.! l. c. non Desf. Cor. purpurascentes, dentibus brevibus obtusis. Anth. minus longe quam O. staminese exsertse. An O. rostellatse nimis affinis? (v. s. a cl. inv.)
- 4. O. Syriaca (Labill. pl. syr. dec. 3. p. 8. t. 5.), radice sublignosa, caulibus herbaceis erectis patentim hispidis, foliis ovato-lanceolatis pilosis et ciliatis, setis simplicibus, calycis lobis linearibus pilosis corollà paulo brevioribus, corlobis reflexis, antheris execrtis, & fere 5 in asperis ad Tripolin Syrise (Labill.), ad Hierosolymum (Sieb.! Auch.! 167), prope Messul (Auch.!), in monte Tauro (Kotschy! pl. exs. n. 365). Folia hino inde subdentata, utrinque inter pilos longiores subpulverulenta aut nuda. Cor. cœrulescentes. Anthers appendiculo albo subulatæ. (v. s.)

3., foliis elongato-lanceolasis - Labill. l. c. (v. s.)

- 8. O. FRUTESCHES (Lam. ill. n. 1837), caule fruticoso erecto ramoso, ramulis hispidis demum epidermide secedente glabris, foliis seesilibus lanceolatis utrinque hispidis, pilis paginæ super. tuberculo insidentibus, setis simplicibus, racemo bipartito conferto, floribus cernuis, pedicellis calycibusque hispidissimis, bracteis calycisque lobis lineari-lanceolatis, cor. cylindraceæ dentibus latis brevibus apice revolutis, antheris semi-exsertis. 5 in Oriente circa Aleppum (Mich.!) et in Syriâ (Auch.! n. 1616) (1). Cor. in sicco purpurascentes et pili inflorescentiæ subflavicantes. Differt ab O. Orientali caulibus fruticosis nec herbaceis, foliis non linearibus, cal. segmentis non cordatis, antheris corollâ paulo longioribus nec æqualibus, pilis partis super. flavicantibus. (v. s.)
- 6. O. FRUTICOSA (Labill. pl. syr. dec. 3. p. 10. t. 6), caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis incanis hino inde setosis, foliis sessilibus oblongis margine revolutis sericeis adpresse setosis, setis basi substellulatis, floribus ad apices paucis, cor. cylindricis, antheris exsertis. 5 in insulæ Cypri monte Stæ-Crucis (Labill.!) et in montibus Persiæ prov. Djilau (Lehm.) Lehm. nov. act. hafn. 1808. t. 1. asp. 2. p. 860. Rœm. et Sch. syst. 4. p. 61 et 749. Fruticulus vix pedalis. Folia 5-6 lin. longa. Flores in specim. meo erecti ut in ic. Labill. nec nutantes ut vult Smith. Cal. lobi lineares adpresse setosi. Cor. sulfureæ 5 lin. longæ, dentibus brævissimis acutis. (v. s. comm. sine nom. a cl. Labill.)
  - \* \* Antheris inclusis, pilis stellatis nempe tuberculo piloso insidentibus.
- 7. O. MONTANA (Sibth. et Smith prodr. 1. p. 121), erecta aut subascendens, setarum tuberculo stellato-hispido, foliis lineari-ollongis margine revolutis numerosis hispidissimis, floralibus basi vix dilatatis, cymis 2-3 erectifloris, corollà calyce plus duplo longiore vix apice dilatatà, antheris parte filam. liberà longioribus. It in asperis apricis Helvetiæ circa Aquilegiam (Gaud.) et in Valesià. (Metert! Reuter!), Italiæ fere totius (Bertol. Jan!), in Dalmatià ins. Pago (Bias.!), Peloponneso et Cretà (Sibth.), ins. Chio (Auch.! n. 2309) (2). Heichenb. fl. exc. n. 2322. (Gaudin fl. helv. 2. p. 38. O. angustifolia et erecta Lehm. asp. 2. p. 363. ic. asp. t. 14. O. erecta fl. græc. t. 173. prodr. 1. p. 121. O. canescens Presl sic. 1. p. xxxiv? O. cinerea Sieb. pl. exs. ex Lehm. Col. ecphr. p. 183. ic. pl. macrior. Cor. 9 lin. longa. Folia 2 poll. longa, vix 2 lin. lata. (v. s.)

<sup>(1)</sup> In Carià legit Pinard : in Græcià Bolss.! Heldr.! et Auch.! 2363. (Alph. DC. )
(2) In Sicilià legit cl. Heldr.! et Guss. syn. 1. p. 228, in Græcià cl. Bolss.! — Eadem sp. est Ö. echioides Desf. fl. atl. 1. p. 161 ex Guss. qui specimen auth, vidit, et ergo circa Alger crescit. — Species affinis O. echioidi. (Alph. DC. )

- 8. O. STELLULATA (Waldst. et Kit. pl. hung. 2. p. 189. t. 173), adscendens basi ramosum, setarum tuberculo stellato-hispido, foliis lineari-oblongis planis obtusis, summis subacutis basi subdilatatis, cyma bifida, floribus subcernuis breviter pedicellatis, cor. subclavatis calvee duplo longioribus, antheris partem filam. liberam subsequantibus.  $\mathcal{U}$  in fissuris rupium calcarearum Croatie (W. et K.), circa Tergestum (Weld.1 Fleisch.!) in ins. Scio (Oliv. et Brug.!) in Apennino sup. (Ors.) - Reich. fl. exc. n. 2321. O. stellata var. z Bieb. Lehm. O. tenuifolia Tausch syll. 2 p. 246 ex Reich. Folia inter setas virentia. Cor. flavæ, pollicem longæ, ad apicem 5-6 lin. latæ, dentibus brevissimis revolutis. Genitalia inclusa (1). (v. s.)
- 9. O. TAURICA (Pall. nov. act. Petr. 1792 p. 306), caulibus adscendentibus, setarum tuberculo stellato-hispido, foliis lineari-lanceolatis acutiusculis hispidis margine revolutis, cymis racemosis 2-3 erectifloris, corolla superne ampliata calvee duplo longiore, antheris parti filam. liberæ subæqualibus. M in Tauriæ saxosis presertim calcareis. Willd. nov. act. nat. scr. Berol. 2. p. 122. O. stellulata 8. Bieb. Lehm. O. orientalis Habl. ex Bieb. Differt ab O. stellulata foliis longioribus magis canescentibus (2). (v. s.)
  - 3. breeffeeta, foliis brevioribus, calycibus corolla triplo fere brevioribus. I in Syria (Auch.! 1508), monte Tauro (Auch.! 2300, Kostchy! 368 \, Phrygia ad Cadmum (Boise.!) et Caria (Pinard!). Folia radic. 1-2 poll. longa, nec ut in a 2-3-poll. similiter basi ciliata et stellato-pubescentia. Corolla glabra, erga calycem paulo quam in a major, vel potius calyx subbrevior. Hanc distinctam sp. existimavit pater, sed specimina recentiora cl. Boissier suadent varietatem esse. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 10. O. Roussær, caulibus pluribus erectis simplicibus hispidis, pilis præsertim paginæ super. et costæ mediæ foliorum e basi tuberculosa stellata exsertis setiformibus, foliis lineari-sublanceolatis acutiusculis margine subrevolutis, racemis 2-3 brevibus valde pilosis, bracteis calycisque lobis linearibus, corolla cylindrica vix calvoe duple longiere, antheris inclusis filamenti parte libera duplo longioribus. M in Oriente verisim. circa Bagdad legit cl. Rousseau olim in hac urbe consul Gallie. Caules 5-6 poll. longi. Folia 12-14 lin. longa, 2 lin. lata. Cor. flavæ 5 lin. longæ (3). (v. s. olim a cl. inv. comm.)
- 11. O. ALBO-ROSEA (Fisch. et Mey. ind. 5 sem. h. petrop. anim. p. 38), fruticulosa, pilis fasciculatis tomentoso-cana setisque hispida, caulibus floriferis simplicissimis, foliis oblongis obtusiusculis basi angustatis, summis lanceolatooblongis basi latioribus, corolla clavata pubescente calyce subduplo longiore, calyce fructifero erecto setis patentibus hirto. 🏖 🎖 in Anatolia prope Amasiam (Wiedemann). Corolla primo alba, postea pulchre rosea, dein subviolacea. Nuculæ lævissimæ, magnæ. Affinis O. stellulatæ sed calyces fructiferi setis tenuibus patentissimis undique hirti, nuculæ quadruplo majores, tubercula circa setam centralem hispidissima. (Alph. DC. ex descr. cl. aut.)
- 12. O. Armena, caulibus pluribus adscendenti-erectis sparse pilosis, foliis linearibus, infer. obtusis pilis e basi tuberculată stellulată elongatis setosis adpressis,

(3) Flores plerumque duplo quam in O. montana minores, nunquam æquales, tubercula foliorum majora, non margine jantum ubique vero circa setam pilosa, sed variant specimina nostra O. montanæ quoad magnitudinem tuberculorum, (Alph. DC. )]

<sup>(1)</sup> Hanc cum O. montană junxerunt cl. Bertol. fl. it. 2. p. 326, et Koch syn. p. 501. Specimina helvetica atque Italiæ super. plantæ Waldst. et Kit. tribuit cl. Reich. flor. exc. n. 2321 qui tamen duas species distinxit. — Specimina iconi Waldst, et Kit. satis conformia e Grævia et Phrygia attulit cl. Boissier. (Alph. DC.) (2) O. Taurica Sims bot. mag. t. 889. — Ex speciminibus nostris et præsenti icone differre videtur ab O. stellulată foliis angustioribus et præsertim corollà glabrà, quæ in O. stellulată et in O. montană manifeste sub lente pubescens. Ex hoc charactere specimina quædam circa Trapezum a cl. Durville (O. rupestre Durv. enum. n. 173?) et în Taurià a cl. Beaupré lecta, ad O. stellulatam refero, nec ut pater ad O. Tauricam. Remanent specimina et Taurià (Beaupré !Godet!), ex Iberià (Stev.! Wilms.!), e Phrygia (Boiss.!). Flores erectos dicit pater sed ex speciminibus dubito et ic. Simsii reflexos ostendit. Folia inferiora basi setoso-ciliata. Tubercula omnium ciliata, cum setà centrali adpressà. (Alph. DC.)

- superioribus bracteis calycisque lobis laxe et longe pilosis basi vix apparente, racemis 2-3 brevibus confertis, calycis lobis linearibus elongatis, corollà calyce vix tertià parte longiore, antheris subinclusis parte liberà filam. duplo longioribus.  $\mathcal{U}$  in Armenià (Auch! n. 2358!) (1). Nimis forte affine O. Roussei sed folis breviora (6-10 lin. longa), pilis partis pl. super. longiores magis patentes, corollæ duplo longiores (10 lin. longæ) et cal. lobi hispidi triplo fere longiores (7-8 lin. longi), caules basi adsoendentes, etc. (v. s. a cl. inv.)
- 13. O. HEBEBULBA, caulibus erectis simplicibus patentim hispidis inter setas minute pubescentibus, foliis radic. . . . , caulinis oblongo-lanceolatis calloso-acutis utrinque patentim et rigide setosis, setis e tuberculo pubescente ortis, racemis brevibus confertis, calycis albo-villosissimi lobis linearibus, corollà cylindraccà calyce quartà parte longiore minute pubescente, antheris apice summo subexsertis filam. parte liberà longioribus. 2' in Mesopotamia et Persià (Auch.! n. 2314 et 2789. Caulis 12-15 poll. longus. Folia media fere 1; poll. longa, 5 lin. lata. Flores conferti in specim. (an exsiccatione?) subsecundi. Corollæ 7 lin. longæ. Ambigit ex structurà pilorum inter spec. pilis stellatis et simplicibus! (v. s. a cl. inv.)
- 14. O. GIGANTEA (Lam. ill. n. 1840. Poir. dict. 4. p. 534), caule ramoso altissimo foliisque setis e tuberculo stellatis hispidis, foliis radicalibus longissimis obtusis oblongis basi longe petiolatis, caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis, floralibus lanceolatis, racemis plurimis in paniculam dispositis, floribus longe pedicellatis subcernuis, calycis lobis linearibus acuminatis cum pedicello hispidissimis, corollà calyce tertià parte longiore, antheris pedicello vix longioribus inclusis. (2)? in Oriente (Michaux!), in aridis Palæstinæ (Tausch), in Syrià (Auch.! n. 2298) Tausch hort. can. fasc. 1. ic. et descr. Q. gigantes Lehm. asp. 2. p. 363? excl. syn. Bieb. et Pall. Caulis 3-pedalis, interdum suborgyalis. Folia radicalia sæpe pedalia. Pedicelli 6-lin. Calyces etiam 6-lin. Cor. flavæ 3 lin. longæ. (v. s.)
- 15. O. HETEROPHYLLA (Griseb. spic. fl. rumel. p. 80), caulibus erectis simplicibus apice nutantibus hispidis setis deflexo-patentissimis e pube stallată emersis calloque plerumque ciliolato insertis, foliis lanceolatis apice acutius culis sessilibus, supremis basi cordată amplexantibus, calycis lobis lanceolato-linearibus margine strigoso-albicantibus corollă plus duplo superatis, antheris paulisper prominulis filamento duplo longioribus.  $\mathcal U$  in arenosis Thraciæ ad mare Ægeum. Rhizoma crassunt. Caules sesquipedales. Folia infer. 1-2 poll. longa, 2-4 lin. lata. Spicæ conjugatæ, ramis 7-10-floris. Flores subsessiles. Calyx 5 lin. longus, lobis acuminatis. Corolla citrina pollicem longa. Antheræ ad marginem scabriusculæ. Affinis ex cl. auct. O. giganteæ.
- 16. O. AUCHERIANA, stricte erecta, pilis e tuberculo stellatis undique hispida, foliis lineari-oblongis obtusis margine subrevolutis, inferioribus longe ad basin attenuatis, superioribus sensim basi latioribus, floralibus auriculato-subcordatis, racemis 2, floribus pedicellatis erectis, calycis lobis linearibus corollà duplo brevioribus, corollà vix superne ampliatà, antheris brevissime calcaratis filamento longioribus. L'in Olympo Bithyniæ cum O. rigidà legit cl. Aucher! sed ab e a notis indic. facile differt. Folia 2 poll. longa, ad apicem 3 lin. lata, superne et ad costam subtus longe hispida, pilis cæterum faciei infer. stellatis sed brevissimis. Cor. flavæ 9-10 lin. longæ. An forte ex descr. O. gigantea Lehm. asp. 2. p. 365? excl. syn. (v. s. a cl. inv.)
- 17. O. RIGIDA (Ledeb. ic. fl. ross. t. 238. fl. alt. 1. p. 180 in adnot.), multicaulis, pilis e tuberculo stellatis hispida, caulibus simplicibus, foliis caulium sterilium rosulatis abbreviatis elliptico-oblongis in petiolulum angustatis, fertilium oblongis, floralibus lineari-lanceolatis, racemis 2-3 erectifloris, calycis lobis linearibus acutis corollà duplo brevioribus, corollà apice ventricosà, antheris longe calcaratis filamento brevioribus. Il in lapidosis siccis Tauriæ

<sup>(1)</sup> Ad Cadmum supra Colossam legit cl. Boiss.! ( Alph. DC. )

- merid. inter Jursuph et Nikitam (Ledeb.), in monte Olympo Bithyniæ (Auch.! n. 2308) Fisch. et Mey. ind. 4 sem. h. petr. p. 41. n. 413. Caules basi fruticosi demum epidermide secedente glabri. Cor. flavæ (1). An forte ex Ledeb. O. echioides humilis Bieb. #. 1. p. 131? (v. s.)
- . 18. O. AURICULATA (Auch.! pl. exs.), caule erecto simplici dense folioso, setis e tuberculo stellatis, in foliis radicalibus hispidis longis, in caulinis brevibus adpressis, foliis lineari-sublanceolatis acutiusculis, infer, basi attenuatis, super. gradatim basi dilatato-auriculatis, floralibus subcordatis acuminatis, racemis plurimis paniculato-corymbosis, pedicellis calycibusque ad basin patentim hispidissimis, calycis lobis lineari-oblongis obtusis corolla paulo brevioribus, antheris filamento subsequalibus. (2)? ad Mossul seu Ninivam in Mesopotamia (Aucher-Elov! 2313 et 2734 bis). Herba sesquiped, subcanescens, Cor. flavæ 7-8 lin. longse; calyces 6 lin. longi pedicello duplo longiores. (v. s. )
  - 19. O. CONGESTA, caule adscendente subsimplici, setis e tuberculo stellatis valde insequalibus, foliis lineari-oblongis obtusis inferne longe ciliatis radical. basi subattenuatis, mediis sessilibus, summis et floralibus margine basi subdilatatis, racemo ad apicem confertissimo, foribus subsessilibus nutantibus, calycis basi hispidissimi segmentis linearibus apice adpresse villosis, corollà vix apice dilatatà calvee tertia parte longiore, antheris inclusis longe calcaratis filam. subæqualibus. (2) 21 ? in monte Tauro Armeniæ (Auch.! pl. exs. n. 1454 et 2299! ) et ni fallor inter Bagdad et Kermancha (Olivier et Bruguière! ) Herba spithamæa, inferne albido-tomentosa, superne flavo-hispida. Cor. pollicem longa, in sicco sordescens. Cal. 8 lin. longus. (v. s.)
  - 20. O. CILIATA, caule erecto simplici dense stellato-villosa, foliis lato-linearibus infer. obtusis super. acutis utrinque pube stellata molli setis nunc intermixtis nunc nullis canescentibus ad basin villis longis dense ciliatis, racemo terminali elongato nune continuo spicæformi nune interrupto subthyrsoideo, bracteis calycisque lobis acuminatis, corollà cylindracea calyce vix dimidio longiore, antheris subinclusis. 2'-in Cappadocià ad Euphratem (Aucher.! pl. exs. 3202 et 2213!). Ab O. congestâ racemo elongato, ab O. molli foliis ciliatis subsetosis facile differt. Cal. lobi 6-7 lin. longi. Cor. 9-10 lin. longæ flavæ. Nuculæ trigonæ nitidæ (2). (v. s. a cl. inv.)
  - 21. O. MOLLIS, erecta, tota pube molli brevi stellatà canescenti-velutina, setis destituta, caule simplici foliis lato-linearibus obtusis sessilibus, racemis 2-3 brevibus confertis, bracteis basi subdilatatis, calycis lobis linearibus corollà cylindracea dimidio brevioribus, antheris breviter calcaratis filamento dimidio longioribus apiculo subexsertis.  $\mathcal U$  in Mesopotamia (Aucher-Eloy sine num.). Species distinctissima, setis veris nullis et pube stellatà confertissima alba facile cognoscenda! Cor. flavescentes 8 lin. longæ (3). (v. s. a cl. inv.)
    - \* \* \* antheris inclusis, pilis simplicibus (4).
  - 22. O. ECHIOIDES (Linn. sp. 196. Lehm. asp. 2. p. 366), caulibus erectis simplicibus rarius ramosis, setis e basi tuberculată simplicibus patentibus in calyce subadpressis, foliis lineari-lanceolatis sessilibus superne ubique margine et subtus ad costam setosis inter setas pubescentibus, floralibus lanceolatis subovato-lanceolatis, calycis segmentis linearibus vix ultra dimidiam cor. longitudinem productis, antheris inclusis filamenti parte libera longioribus, nucibus lævibus nitidis. ② ¾ in arenosis et asperis Europæ mediæ et præsertim australis,

4) Nempé tuberculo glabro vel glabriusculo insidentes. / Alph. DC. \

Corollæ extus pubescentes, cylindraceæ, superne vix inflatæ. ( Alph. DC. )
 Species a præcedentibus facile distincta ex magnitudine calycis utrinque incani lobis lanceolatis basi in tubum latiusculum obconicum connatis. Corolla externe pubescens. Alph. DC. )

<sup>3)</sup> An O. ciliatæ var. vel status junior Habitus, color pallidus, tubercula dense pilosa. folia et flores simillima, sed setæ e tuberculis rariores, ciliæ foliorum fere nullæ in vetustioribus follis solum perspicuse ut plerumque accidit et præsertim bractese latiores. Alph. DC. 3

Orientis, imo ex Royl. Indiæ or. - Sibth. fl. græc. t. 172. Jacq. fl. austr. t. 295. Cerinthe echioides Scop. carn. ed. 2. v. 1. p. 129. O. arenaria Waldst. et Kit. pl. hung. 3. t. 279. Variat caule simplici aut in pinguibus et cultis paniculato-ramoso; corollis flavis aut exalbidis, cylindraceis aut subclavatis. O. arenaria Kit. et Reich, fl. exc. 1. p. 339 videtur genuina. O. echioides ex antheris filam. longioribus et O. echioides Schkuhr Handb. t. 31. videtur var. monstrosa antheris subeffectis et brevioribus, sed quid sit O. arenaria Spreng. inter species pilis stellatis donatas ignoro. Radix rubra. Flores subcernui 9-10 lin. longi. Fructus erecti. Nuculæ 1-4 nitidæ grossæ (1). ( v, v. et s. sp. )

- 23. O. VISIANII (Clementi in Atti 3 riun. scienz. ital. in Firenz.), caulibus erectis apice ramosis, setis e tuberculo rigidis solitariis etiam in calyce patulis, foliis radicalibus linearibus basi attenuatis, medils lanceolatis sessilibus, summis basi late ovatis apice acuminatis, omnibus superne margine et secus nervnm subtus hispidis inter setas glabris, racemis plurimis, calycis lobis linearibus corollà paulo brevioribus, antheris inclusis filamenti parte libera longioribus, nucibus læviusculis subnitidis. ② 21 in Tauria (Beaup.!), Ukrania (Tschern.!), Podolia austr. (Bess.!) O. echioides flore minore Bess.! in litt. Proxima O. echioidi sed major hispidior inter setas glabra, folia rad. longiora angusta floralia latius ovato-lanceolata, corollae 7 lin. longae calveem paulo excedentes (2) etc. (v. s.)
- 24. O. MICROCARPA (Stev. in litt. ex Hohenack. un. itin. pl. exs. 1838), erecta, radice gracili lignosa, setis rigidis patentibus in caule, pagina folii supere.

(1) Sic descripsit pater 0. echioidem, et postes 0. Gmelini, cajus icones solum viderat, tampuam diversam admisit. Ego specimina nova, quædam authentica, præsertim 0. Gmelini, habui, et auctoribus plantisque attente observatis speciem unicam (0. echioides) aliter propono, nempe :

a. Caule herbaceo erecto ramoso , tuberculis glabris, antheris brevibus aut breviusculis. Caule herbaceo erecto ramoso, tuberculis glabris, antheris brevibus aut breviucculis.

2 4 0. echioides Linn. Reich. fl. exc. 231. Koch syn. p. 501. (excl. loc. nat. belv.). Jacq. flor. austr. t. 295. Cerinthe echioides Scop. 0. echioides = et ×. Bieb. fl. cauc. 3. p. 130. O. foliis lanceolatis, etc. Gmel. Sibir. t. 40. O. Gmelini Ledeb. fl. alt. 1. p. 184. ic. fl. ross. 3. t. 280. Denkschr. bot. Ges. Reg. 3. p. 119. O. Tournefortii Griseb. spic. rum. p. 80 partim. — Hab. in alpinis regni Granatensis (Boiss.! voy. 4. p. 426 excl. loc. nat. Alger et Italiæ), ad Monspelium (DC.!), Provinciam (DC.!), Beaucaire (Audib.!), in Delphinatu ad La Balme (h. Delaroche! nunc DC.) in dep. Locère (Prost!), in calcareis apricis Austriæ et Hungariæ (Jaoq. Reich. Bieb.), in Cretà Sieb.! spec. imperf.), in Georgià Caucas. (Stev.! Hohen! Wilms.! C. Koch in Linn. 1843. p. 305 ), Sibirià Altaicà (O. Gmelini Led. Bunge! Fisch.! Turca.!), Songoriæ deserto (Kar. et Kir. bull. petr. 1841. p. 710), ad Aleppum (Kotsch. et Hohenb. ex un. it.!), necnon ad Kunawur Indiæ or. (Benth. in Royl. ill. p. 305 sine deser.). Pili sæpe in sup. parte plantæ flavescentes, tubercalis glabriusculls aut glabris insidentes. (v. s.) dentes. ( v. s.

dentes. (v. s.)

Sibthorpi, lignosa prostrata ramosa parviflora. 4 5 ad Ponti-Eaxini littora (Sm. prodr. 1. p. 121) et Archipelago (d'Urv.! ex spec. manco). 0. echioides Sibth. fl. græc. t. 172 quam non vidi, sed ex cl. Reich. l. c. var. existimo. 0. Tournefortii Griseb. spic. rumel. p. 80 partim. (v. s.)

Helvetica, herbacea, erecta, tuberculis fol. sæpe circa setsm pilosis, antheris scabriusculis. — In pago Vaudensi inter Aigle et Olion (Favrod!) in Delphinatu ad Barcelonette (h. Dc.!). 0. echioides Gaud. fl. helv. 2. p. 805. Koch l. c. 0. arenaria Reich. fl. exc. 2320. Huc refero spec. e monte Cramont prope Mont-Blanc meridiem versus, ab avanculo Jac. DC. olim lectum, in fl. fr. citatum, nunc in herb. truncatum et cum fragmentis allor. mixtum. (v. s.) catum et cum fragmentis alior. mixtum. ( v. s. )

3. arenaria, herbacca erects superne ramosa tuberculis glabris, antheris margine denticulato-scabriusculis. ② in siccis Hungarise et Austrise (fide auct.), prope Maguntias nempe Mayence (Koch ) et ad Mompach Germaniæ merid. (Ziz!). O. arenaria Waldst. et Kit. 3. t. 279. Reich. fl. exc. 2320 excl. loc. nat. helv. Koch syn. p. 501.

Mirandum quod O. echioides, seu vera seu varietates, nondum in Italià et insulis proximis atque in Baleares reperta fuerit. O. echioides Desf. est O. montana ex Guss. et equidem accedit var. & nostra ad O. montanam. (Alph. DC.)

(2) Corolla non semper minor sed magis pubescens, et enim in 0. echioide glabriuscula aut glabra semper videtur. Antherse glabra. Nucule flavescentes 2 lin. longes trigones acute. Descriptio supra sub nomine 0. calycines erat, sed cl. Visiani orto di Padova 1842. p. 143, monet 0. Visiani Clementi in herb. DC. sub nomine ined. 0. calycine vidisse.— Crescit ergo in Dalmatia. (Alph. DC. )

- et secus nervum subtus sitis, foliis lineari-lanceolatis infer. basi subattenuatis apice obtusis super. basi subdilatatis apice acutis, racemis plurimis demum elongatis, floribus subsessilibus, cal. segmentis fere linearibus hispidis, corollà apice subventricosa calyce duplo et ultra longiore, antheris subinclusis filam. parte liberà paulo longioribus. It in collibus aridis lapidosis Georgiæ. prope Helenendorf, circa Elisabethpol et in prov. Karabagh et Talysch (Hoh.!). Nuces parvæ læves imo lucidæ dimidio triplove minores nucibus O. echicidi, cui casterum species simillima. Cor. flavæ 8-9 lin. longæ. (v. s. a cl. inv.)
- 25. O. CALTCINA (Stev. mss. Lallem, in ind. 9 sem. h. petrop. p. 81), setis tuberculo glabro insidentibus hispida, caulibus ramosis, foliis inferioribus late linearibus obtasiusculis, bracteis lanecolato-ovatis, corollà clavatà calycem paulo superante, antheris inclusis filamento paulo longioribus. U 7 in rupestribus Tauriæ. Planta sesquiped. Caules plures, centralis erectus. Corolla flava, 9 lin. longa. Antheræ margine muricato-scabræ. Nuculæ ochroleucæ, non rugosæ, 1; lin. longæ, vix acuminatæ carinatæve. Proxima O. echioidi Jaoq. et arenariæ W. et K. (O. echioides & nob.) ex ol. auct. sed ambæ caule inferne semper simplici et nuculis cinereis exquisite acuminatis dignoscuntur. An ex patrià et nucibus abbreviatis O. Visianii quam pater (casu fortuito) O. calycinam similiter vocaverat? Ex descr. non nisi antheris muricato-scabris differt, sed characteres nonnulli mihi ign. (Alph. DC.)
- 26. O. ORIBNTALIS (Linn. amom. 4. p. 267, non Pall.), caulibus erectis imâ basi suffrutioceis hispidis, foliis lanceolatis superioribus ovatis piloso-hispidis, racemis paucifloris, floribus brevi-pedicellatis nutantibus, cal. lobis lanceolatis, corollis cylindricis calyce duplo longioribus dentibus 5 acutis erectis, antheris inclusis. 2 in Oriente (Lehm.), Ægypto (Hasselq. sed a Delile non reperta) in ins. Cypri campestribus (Sibth.) Lehm. asp. 2. p. 376 (excl. syn. Lam.) et in nov. act. hafn. 1808. t. 2. Cal. segmenta dicuntur a Linnæo cordata, a Lehmanno lanceolata. Cor. lutea.
- 27. O. SIMPLICISSIMA (Linn. sp. 196 excl. syn.), caulibus e collo plurimis erectis simplicissimis pilosiusculis, foliis sessilibus linearibus acutiusculis ciliatis et superne subsetosis subtus subscriceo-incanescentibus, racemis binis terminalibus paucifloris, corollis apice ventricoso-inflatis calyoe fere triplo longicibus, antheris inclusis filamento brevioribus. It in planitiebus Tanaicensibus et in Iberià (Bieb.), in apricis montanis Sibiriæ Altaicæ Bung.! Fisch.! Ledeb.) et circa Barnaoul ad Obum (Patrin!) Willd. sp. 1. p. 773. Bieb. fl. 1. p. 133. Lehm. asp. 2. p. 377. Ledeb. fl. alt. 1. p. 183. O. sibirica Lam. ill. n. 1836. O. simplex Gærtn. fr. 1. p. 325. t. 67. Corollæ pallide flavæ, 8 lin. longæ, ad apicem fere 4 lin. diam. Stylus exsertus. (v. s.)
  - 3. suffruticosa, caule rhizomatoideo suffruticoso ramos floridos apice proferente. 5 in montibus Uralensibus (Fisch.!) in cretaceis Ukranise (Tschern.!) O. simplicissima Sims bot. mag. t. 2248. (v. s.)
- 28. O. POLYANTHA, caule erecto simplici apice subpaniculato, foliis elongatolineari-lanceolatis infer. utrinque, super. apice attenuatis, utrinque cauleque
  setis sparsis adpressis scabris, racemis plurimis multifloris confertis, floribus
  nutanti-pendulis, calycibus basi setoso-villosis lobis linearibus margine molliter hirsutis, corollà calyce paulo longiore tenulesime pubescente, antheris
  circiter filamenti parte liberà sequalibus inclusis. 4 in Armenià et in Cappadocià ad Euphratem (Aucher-Eloy pl. exs. n. 1313 et 2306!). Herba fere sesquipedalis Cynoglossum paulo referens. Folia 3 poll. longa, 4 lin. lata. Calycis lobi medio pilosiusculi margine dense villosi. Cor. 7 lin. longæ, in sicco
  sordidæ. (v. s. a cl. inv.)
- 29. O. SETOSA (Ledeb. icon. fl. ross. t. 196. fl. alt. 1. p. 181 in adn.), caule superne ramoso, setis patentibus, foliis lato-lineari-lanceolatis superne sparse, subtus præcipue ad costam setiferis, infer. obtusis basi longe attenuatis, superse sessilibus, floralibus subovato-lanceolatis acutis, racemis demum subelongatis, floribus axillaribus breviter pedicellatis, calycis segmentis lineari-lanceolatis setis



- subadpressis crebris flavicantibus corollà brevioribus demum elongatis, antheris filamento aequalibus.  $\mathcal{L}$  in planitiebus Caucasico-Caspicis et prope Astrachan (Led.), in aridis ad radices montis Sarial prope Helenendorf (Hohenack. et Wilmsen!). Caules solitarii aut plures, pedales sesquipedalesve. Cor. flava: 9-10 lin. longæ. Nuculæ ex Ledeb. reticulato-rugosæ (1). (v. s.)
- 30. O. TINCTORIA (Bieb. casp. p. 136. fl. taur. 1. p. 131), erecta, paniculato-ramosa, pilis simplicibus sparsis patulis hispida, foliis lineari-lanceolatis sessilibus obtusiusculis floralibus ovato-lanceolatis, racemis plurimis subnutantibus, calycis lobis lineari-lanceolatis corollà cylindracea parum brevioribus, antheris brevissime calcaratis filamento triplo longioribus inclusis. Lin Taurize et Caucasi infer. campestribus (Bieb. Beaupr.! Godet!), ad mare Caspium prope Tarku (Stev.!), in Podolià austr. et Ukranià (Bess.!)—Lehm. asp. 2. p. 369. icon. t. 11. Variat corollis albis fucundatis citrinis, aut albidis feccundatis violaceis (Bieb.). Cor. 4-5 lin. tantum longze. Folia 3 poll. longa, 3-4 lin. lata. Radix ut fere omnium spec. purpurea et exsiccata chartam inficit. (v. s.)
  - β? flavicoma, pilis calycis et bractearum flavis, racemulis multifloris densius confertis. L' circa Mossul, legit cl. Aucher (n. 3170!), mixtum cum O. giganteâ. Serius floret. An forte spec. propr.? (v. s. a cl. inv.)
- 31. O. BULBOTRICHA, caule erecto ramoso setis rigidis patulis hispidissimo, foliis lineari-oblongis obtusis superne undique subtus secus nervum hispidis, pilis rigidis e tuberculo grosso ortis, floralibus lanceolatis acutis, racemis elongatis multifloris, floribus erectis, cal. segmentis linearibus hispidissimis post anthesin elongatis, cor. cylindraceâ imâ basi intus villosâ, antheris apice subexertis breviter calcaratis filam. parte liberâ paulo longioribus. In Persiâ ad Teheran (Aucher-Eloy! n. 3103). Cor. flavæ 8-9 lin. longæ. Pili totius plantæ albi. (v. s.)
  - 3. flavescens, pilis totius fere plantæ et præsertim racemorum flavis, racemis minus elongatis, antheris parte filam. liberâ duplo circ. longioribus. 27 in Kurdistano Persarum legit cl. Aucher-Eloy. (v. s.)
- 32. O. ECHINATA (Desf. fl. atl. 1. p. 161. t. 43), erecta, tota setis rigidis patulis simplicibus hispidissima, caulibus apice paniculato-ramosis, foliis lineari-sublanceolatis, infer. obtusis basi attenuatis, sup. sessilibus subacutis, racemis plurimis subspicatis, floribus nutantibus, calvcis segmentis linearibus, corollà cylindraceà calycem tertià parte excedentibus, antheris apice exsertis filamento paulo longioribus. (2) in sabulosis deserti Barbariæ prope Cafsam (Desf.), in littore Pentapolitano et Tripolitano? (Viv.), circa Aleppum et in Persià boreali (Auch.! 1732 et 2297). Herba spithamæa. Folia 2-2; poll. longa, 2-3 lin. lata. Cor. flava 8-9 lin. longa (2). Stirps Vivianii ex corollis superne abrupte ventricosis dictis forte diversa? (v. s.)
- 33. O. CONCINNA, caule erecto sparse hispido inter setas minute pubescente, foliis infer. lineari-sublanceolatis basi attenuatis, super. basi latioribus ovato-oblongis, omnibus supra sparse subtus ad nervum hispidis, pilis fol. super. bractæarum et calveis basi tuberculosis, racemis plurimis spicæformibus in corymbum fere dispositis. bracteis super. calveisque lobis sublinearibus, corollà calvee duplo longiore, antheris inclusis filamenti parte libera duplo fere longioribus. 2? in Persià legit el. Aucher Eloy. Herba spithamæa basi simplex apice subcorymbosa. Cor. flavæ 5-6 lin. longæ basi subconstrictæ glabræ. Achænia trigona nitida. (v. s. a el. inv.)
- 34. O. RUPESTRIS (Bieb. fl. taur. 1. p. 132). multicaulis adscendens, setis simplicibus patulis, caulibus lividis simplicissimis parce setosis, foliis linearibus

<sup>(1)</sup> Ex descr. fusă cl. Ledeb. nuces quam in O. echioidi duplo majores, flores quam in O. tinctorià duplo majores. Adde antheras puberulas, in O. tinctorià glabre. (Alph. DC.) (2) Planta Aucheri iconi bene respondens, differt ab O. tinctorià (cui affluis) pilis rigidioribus, corollà intus basi intà villosà, antheris subexsertis. An corolla in plantà Desf. basi villosà? (Alph. DC.)

- conferte setosis et ciliatis obtusiusculis, racemis 1-2 bracteis calycisque lobis linearibus corollà cylindricà tertià parte brevioribus, antheris filam. fere longioribus inclusis. Lin Iberiæ rupestribus prope Tiffin detexit cl. Steven! et rursus legit cl. Wilmsen!—Lehm. asp. 2. p. 370. icon. t. 12. O. tenuisora Willd. sp. 1. p. 775. excl. ex Lehm. syn. Tourn. Caules 5-6 poll. longi. Folia 4-8 lin. longa, 1-2 lin. lata, subtus in costà et superne hispida, margine ciliata. Cor. 5-6 lin. longæ flavidæ. (v. s.)
- 35. O. NAMA, caulibus simplicibus hispidis vix folia radicalia duplo superantibus, foliis lineari lanceolatis superne et ad nervum subtus crebre setoso hispidis, pilis superne basi tuberculosis, radicalibus basi longe ciliatis, floribus ad apicem caulis 8-10 dense confertis, corollis calyce villosissimo lineari duplo longioribus glabris, antheris subinclusis filam. parte liberâ sequalibus. ¼ in Cappadociâ ad Euphratem (Aucher pl. exs. n. 2304!). Radix rubra simplex. Folia radicalia conferta sesquipollic. longa. Caules floridi, 3-pollic. Cor. 9 lin. longæ, juniores flavæ, demum cœrulescentes. Pili undique crebri subflavescentes. (v. s.)
- 36. O. POLYPHYLLA (Ledeb. ic. ross. 1. t. 24. fl. alt. 1. p. 182), caulibus e caudice suffraticoso albo-villoso plurimis simplicibus erectis patentim villosis, foliis linearibus enerviis acutis margine revolutis adpresse villosis, superioribus bracteisque basi sublatioribus patentim villosis, racemis multifloris confertis bracteatis, floribus erectis, calycis segmentis linearibus pedicellisque longe hirsutis, corollá subclavatá calyce paulo longiore, antheris filamenti parte libera æqualibus. Ψ in Tauriæ merid. rupestribus præsertim calcareis. O. bifrons Stev. ex Godet in lit.! Caules cæspitosi, 4-6 poll. longi, pilis inferne albis, superne flavidis. Affinis O. simplicissimæ var. β. (v. s. comm. a cl. Godet.)
- 37. O. LIPARIOIDES, caulibus erectis abbreviatis simplicibus adpresse pubescentibus, foliis radicalibus obovatis subpetiolatis, caulinis oblongis, radic. et infer. basi longe ciliatis, omnibus utrinque longe et adpresse setoso-villosis canescentibus, racemis 2-3 paucifloris conferto-subcapitatis, bracteis calycisque lobis linearibus acutis dense et longe hirsutis, corollà vix calyce longiore extus pubescente, antheris inclusis filam. parte liberà multo longioribus. 26? in Olympo Armeniæ et monte Kechikh Dag Cappadociæ legit cl. Aucher pl. exs. n. 2307 et 2433! Herba 5-pollic. Radix gracilis (1). Capitula valde hirsuta. Cor. pallide flavæ, 7 lin. longæ. (v. s.)

## Sectio II. APONOSMA. Alph. DC.

Lobi duo calycis connati. — Calyx accrescens intus ad basin dense sericeo-villosus. Pili foliorum tuberculis glabris insidentes. — Nomen ex  $\dot{\alpha}\pi\dot{\sigma}$  et Onosma, quia a veris Onosmis discedunt.

38. O. SERICEA (Willd. sp. 1. p. 774. Bieb. fl. taur. 1. p. 133), tota pilis adpressis sericeo-cinerea, caulibus pluribus basi suffruticosis, foliis oblongo-lanceolatis obovatisve basi (præsertim inferioribus) in petiolum attenuatis, racemis 3-4 terminalibus axillaribusve bracteatis, calycis basi adpresse villosissimi segmentis lanceolatis post anthesin ampliatis, corollà superne ampliatà calyce longiore, antheris inclusis filamenti parte liberà subæqualibus. 5 2½ in montibus saxosis Iberiæ urbi Tifli vicinis (Bieb. Stev.! Wilms.!), inter Bagdad et Kermancha (Oliv. et Brug.!), circa Aleppum (Auch.! 1866 et 2301), ad Djebel Cher (Labill.!), in Persià (Michx!) — Lehm. asp. 2. p. 379. ic. asp. t. 10. Symph. or. oleæfolio, etc. Tournef. cor. 6. Cor. lutea 8 lin. longa. Calycis lobi 4-6 lin. (2). (v. s.)

3. Gundelsheimeri (C. Koch in Linn. 1843. p. 306), multo minor, calyce ex

(2) Folia subacuta inter setas creberrimas adpressas brevius pubescentia. Corolla interne glabra, extus ad apicem loborum presertim pubescens. Calyx fructifer pollicaris, pedicello tanc 2 lin. longo. Nuces læves trigonæ. (Alph. DC. )

<sup>(1)</sup> Folia radicalia 6 lin. caulina 8 lin. longa, inter setas sericeas approximatas breviter pubescentia. ( Alph. DC. )

basi subæquali, staminibus subexsertis. — In Armenia occid. Symphytum armenum Gundelsh. in h. berol.

- 39. O. ELEGANS (C. Koch in Linn. 1843 p. 306), multicaulis, pilis albis prostratis canescenti-sericea, caulibus simplicissimis, foliis radicalibus cespitem formantibus in petiolum sensim attenuatis acutis, caulinis oblanceolatis seu oblongis, racemo erecto subsecundifloro ramis arrectis vel adscendentibus, calyce inferne 5-saccato-costato intus et inferne albo-setoso laciniis duabus ad apicem costatis, staminibus subinclusis. In Armenia bor. Caulis primarius abbreviatus ramos caulescentes profert. Racemus sæpe paniculatus ramis minime patentibus. Nuculæ acutæ rugosæ nitidæ. A simili O. polyphylla Led. laciniis duabus calycis connatis differt, ab O. sericea Bieb. caule non undique patuloramoso. Ex hisce verbis cl. auctoris diversitas ab O. sericea non satis apparet. (Alph. DC.)
  - 40. O. TRIPARTITA (Hochst. in Flora 1845 p. 28), caule foliisque lanceolatis scutis integris trinerviis subcinereis strigosis, calyce tripartito, lobis lanceolatis vel oblongis basi angustatis pilis rigidis adpressis incanis, corollà calyce fere duplo longiore lobis recurvis brevibus, antheris faucem sequantibas, etylo exserto. In Oriente circa Argana. O. sericese affinis, sed calyce ait cl. auctor insignis. A specim. nostris O. sericese differt phrasis solum foliis trinerviis, sed descriptio non completa. (Alph. DC.)

#### + Species non satis notæ.

- 41. O. BRACTEATA (Wall. in Roxb. fl. ind. ed. 1. v. 2. p. 13), erectum subramosum, dense pilis simplicibus rigidis hispidum et scabrum, foliis lanceolatis acutis 3-nerviis supra hispidis subtus velutino-cinereis secus nervos hispidis, summis ovatis amplexicaulibus bracteisque in acumen filiforme productis, flo ribus sessilibus, calycis lobis corollà longioribus linearibus inæqualibus, co rollà tubulosà extus villosà subquinquangulari, dentibus ovatis æqualibus ciliatis. In Indià orient. ad Shreenugur. O. macrocephala Don prodr. fl. nep. p. 99. G. Don syst. 4 p. 316. Vulgo dicitur Lalgiri. Caulis plures pedes altus. Folia 4-5 poll. longa. Cor. purpureæ, ad faucem dilatatæ. Antheræ inclusæ filamento æquales lobis cohærentes. Nuces osseæ.
- 42. O. HISPIDA (Wall. list n. 938. G. Don gen. syst. 4. p. 317), pilis longis strigosis hispidum, foliis longo-lanceolatis obtusiusculis sessilibus, superio ribus ellipticis seu ovato-lanceolatis, racemis terminalibus et ex axillis supercortis, corollà calyce duplo longiore tubulosà apice dilatatà. Z in Kamaon. Caules simplices, plures sæpe ex una radice. Calycis lobi lineari-lanceolati. Corflavescentes aut purpureæ? Stylus exsertus. Descriptio G. Don mutuata.
- 43. O. PILOSA. (Russ. beschr. v. Alep. 2. p. 151. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 61), foliis lanceolatis pilosis, floribus subspicatis, laciniis corollæ obtusis. -- In Oriente. Affine O. sericeæ aut Moltkiæ cæruleæ dicitur. An M. punctata? Cæt. ign. An forte idem so O. ciliata?
- 44. O. TRICEROSPERMA (Lag. gen. et sp. diagn. p. 10. n. 131), strigosa, flo ribus cernuis corollis calyce longloribus, nucibus tricornibus. 24 in Hispanise prov. Novâ Castellâ et Murciæ regno vulgatissima juxta vias. Vulgo Ojo de Lobo. Cæt. ign. An certe Onosmæ species?

## † † Nomine tantum nota.

O. SYNANTHERA Fisch. ex Sweet, in Steud. nom. — E Sibiriâ.

## Species exclusæ.

- O. BICOLOR Wall. = Maharanga bicolor.
- O. CASPICA Willd. = Nonnea Caspica.
- O. CCERULEA Willd. == Moltkia ccerulea.
- O. DIVARICATA Lehm. = Arnebia cornuta.



- O. EMODI Wall. = Maharanga Emodi.
- O. HISPIDA Wall. = Onosmodium hispidum.
- O. MICRANTHOS Pall. = Tournefortia micranthos Alph. DC. (1).
- O. ORIENTALIS Pall. = Arnebis cornuts.
- O. PULLA Schrank = Nonnea pulla.
- O. SAXATILIS Lehm. = Stenosolenium saxatile.
- O. STRIGOSA H. B. et Kunth. = Onosmodium strigosum.
- O. STRIGOSA. = Macromeria Andrieuxii.
- O. TRINERVIA Lehm. = Onosmodium strigosum.
- O. VESTITA Wall. = Maharanga Emodi.

thospermi. ( Alph. DC. )

XVI? COLSMANNIA Lehm. mag. ges. nat. fr, Berl. 8. p. 92. t. 4. gep. p. 356.

Calyx 5-partitus petaloideus maximus basi pentagonus, lobis ovali-lanceolatis corollà longioribus acutis. Cor. tubuloso-campanulata, limbo 5-dentato, fauce nudâ. Stam. inclusa, e medio tubo orta, antheris sagittatis in fasciculum pyramidatis collectis. Stylus corollà longior apice obtusus. Nuculæ 4 et maturæ abortu sæpius 2, ovatæ, triangulares, nitidæ, osseæ. basi perforatæ? - Herba orientalis ut videtur perennis. Radix fusca. Caules erecti, pilis flavis adpressis mollibus tecti. Folia obovato-lanceolata sericea, infer, in petiolum attenuata, Racemus pauciflorus terminalis secundiflorus. Cor. flava. — Genus videtur Onosmæ affine, etiamsi nuculæ basi perforatæ dictæ (2) et antheræ basi liberæ.

C. FLAVA (Lehm. ll. cc.). 22? in Oriente forte a Tournefortio lecta. Ex icone caules semipedales, folia pollicem longa, calyx 9 lin. longus demum pollicaris. lobi calycis pube adpressa puberuli, pedicelli 3 lin. longi bractea subbreviores. nuces 21 lin. longæ, glabræ.

<sup>(1)</sup> Ex fragmento specim. Pallasiani a cl. Fischer comm. corollæ lobi æstivatione intra unbum reflexi, unde (mirabile dictu ) species Onosma dicta ad sect. nostram Catimas gen. Heliotropii vei ad sect. Messerschmidtiam gen. Tournefortia (prodr. 9. p. 528) referenda. Ab Onosma sine dubio habitu et char, differt. Fructu deficiente in nostro specimine dubitandum an sit Tournefortia aut Heliotropium, sed habitus, inflorescentia, forma corolle et stigmatis suadent potius Tournefortiam esse, quam verbis seq. sectioni quinte nostro (vol. 9. p. 528) adjungo:

<sup>(</sup>vol. 9. p. 528) adjungo:

T.? MICANTHOS (Alph. DC.), caule erecto ramoso glabriusculo, foliis ovato-lanceolatis acuis basi in petiolum attenuatis superne petiolisque pilosiusculis subtus incano-pubescentibus, imis duobus oppositis, racemis terminalibus et axillaribus ebracteatis, pedunculis pedicellisque gracilibus pilosiusculis, calycis sub-5-partiti lobis oblongo-lanceolatis pubescentibus pedicello brevioribus, corollà tubulosà calyce vix longiore extas medium usque pilis retrorsis hispidà. () in arenosis ad fi. Irtisch et in deserto inter Jaikum et Wolgam. Onosma micranthos Pall. 1 it. ed. gall. app. n. 288. t. 53. Ab allis auct. cit. sed non visa. Planta et Pall. spithamæs, radice perpendiculari lutescente, ramis later. adscendentibus, foliiz 1-2 poll. longis, petiolo inferiorum limbum subsequante, corollà purpurascente, nuculis 4 oblongo-linearibus triquetris hispidulis. — Ex fragmento nostro authentico pili fol. non rigidi, calyx floris jun. lineam longus deinde lin. et acutior, corolla intus glabra nuda laciniis angustis tubo brevioribus æstivatione omnino inflexis margine non plicatis, antheræ supra med. corollæ partem lineares apice mucronulo inflexo terminatæ, nectarium minimum, ovarium 4-costatum glabruma, stylus glaber, stigma conico-oblongum stylo longius a medio pilosum apice inner pilos subbilobum? ovula in loculo pendentia. — A spec. sect. cujus una jam asiatica differt nucibas pilosis non tuberculatis, unde ad Henotropia sect. 1 appropinquat, sed stylus glaber et habitus magis diversus. (Alph. DC. v. s. et écsor.)

(2) Ex ic. nnoces non videntur excavatæ sed potius formå et insertione nucularum Lichospermi. (Alph. DC.)

XVII. MACROMERIA (1). G. Don in Edinb. phil. journ. jul. oct. 1832. G. Don gen. syst. 4. p. 326. Endl. gen. n. 3762. — Philonomia DC. olim in ic. ft. mex. ined.

Calyx sub-5-partitus, tubo brevi, laciniis longe linearibus acutis subæqualibus. Corolla longe tubulosa vel tubuloso-obconica, calyce triplo
quadruplove longior, pubescens, fauce nudâ, lobis 5 æqualibus tubo multo
brevioribus. Stamina supra mediam partem corollæ a tubo liberata, filamentis gracilibus glabris, antheris lineari-oblongis fere medio dorso insertis. Ovarium 4-partitum, lobis e basi latâ ovatis obtusis glabris. Stylus
filiformis, glaber. Stigma punctiforme subemarginato-bilobum. Nuces læves. — Herbæ mexicanæ, erectæ, perennes, pilis simplicibus plus minus
hispidæ. Folia alterna, sessilia, integra, nervis lateralibus valde obliquis
et ideo in plerisque subparallelis. Panicula vel racemus terminalis, pedicellis brevibus, floribus facie Petuniæ ergo aliis Borraginearum majoribus
et magis regularibus.

Stamina valde exserta.

- 1. M. EXSERTA (D. Don l. c.), caule hispido, foliis lanceolatis mucronatis scabris, genitalibus longe exsertis. I in Mexico, in silvis montanis prope Penoles et Oaxacam (Gal. n. 1256). Martens et Gal. bull. acad. Brux. 11. n. 10. Echii sp. Mocino et Sesse in h. Lamb. Hæc pauca solum cl. D. Don, et frater in gen. syst. nihil addit. Cl. Bentham num. 371 Hartw. præsenti tribuit, neo tamen plantam h. Lamb. vidisse videtur. Ex specimine Hartwegi, cum phrasi cl. Martens et Gal. congruente: caulis rectus rigidus pilis patentibus inæqualibus hispidus, folia 3 poll. longa 8-10 lin. lata sessilia oblonga acuta utrinque pilis adpressis æqualibus scabra 5-nervia nervis subparallelis, folia quædam superiora ovato-acuminata, bracteæ lanceolatæ, pedunculi axillares et terminales hispidissimi folio subbreviores 3-4-flori, pedicelli 1-3 lin. longi, lobi calycis 7-8 lin. longi longe lanceolati modo foliorum pilosi pilis interne brevioribus, corolla fere Petuniæ 30 lin. longa flava? extus basi exceptâ pubescens pilis mollibus patentibus, parte angustiore tubi pollicari, parte super. infundibuliformi altera vix breviore, lobis ovato-oblongis intus glabris patentibus, genitalibus 2 poll. corollam superantibus glabris. (v. sp. Hartw. in h. Boiss.)
  - \*\* Stamina inclusa aut corollà totà non longiora.
- 2. M. LONGIFLORA (D. Don l. c.), foliis lanceolatis acuminatis leviusculis, genitalibus inclusis.  $\mathcal{U}$  in Mexico. Lithospermum longiflorum Sesse et Mocino in h. Lamb. Huic sp. tribuit cl. Bentham (pl. Hartw. p. 49) numerum 372 Hartwegi ubi: caulis erectus pilis adpressis crebris equalibus hirsutus, folia lineari-lanceolata approximata suberecta 2-3 poll. longa 3-4 lin. lata utrinque pilis adpressis æqualibus soabra fere a basi trinervia, panicula terminalis interne nudiuscula, bractæ 3-6 lin. longæ lanceolatæ cum calycibus pedunculisque pilis adpressis sericeæ, pedicelli 1-2 lin. longi, lobi calycis 5-6 lin. longi lineari-lanceolati interne minus pilosi, corolla flava? 15 lin. longa externe basi exceptà pilis mollibus patentibus raris pilosiuscula, parte intra calycem angustiore, alterà parum latiore longe infundibuliformi, lobis ovatis 3 lin. longis patentibus, antheris tubum vix superantibus, stylo exserto. (v. sp. Hartw. in h. Boiss.)
  - β. hispida, floribus longioribus. In silvis montanis prope Morelia de Michoacan. M. hispida Martens et Gal. bull. acad. Brux. 11. n. 10. herb. Gal. 1917: Forsan M. longiflora Don, ex ipsis auct. Flores 1½-2 poll. longi.
- M. VIRIDIFLORA (DC. in ic. mexic. ined. et mss.), pilosa, foliis ovato-acuminatis, tubo corollæ angusto cylindrico calyce triplo longiore, lobis ovato-acutis

<sup>(1)</sup> Auctore Alph. DC.

erectis, sinubus excisis, staminibus inclusis, stylo corollà sublongiore.  $\mathcal U$  in Mexico. Pili caulis foliorum florumque crebri, subpatentes. Folia sessilia, nervis subparallelis. Racemus 8-10-florus. Flores brevissime pedicellati. Corolla bipollicaris, viridis. (v. ic. pict.)

- 4. M. DISCOLOR (Benth. pl. Hartw. p. 49), foliis ovato-oblongis acuminatis pinnatim 5-7-nerviis supra scabris subtus pilis adpressis incanis, corolla pilosissimā, staminibus corollam sequantibus. — In Mexico (cl. Graham cum Benth. comm.), in silvis montis Cerro de San Felipe et montium ad orient. Oaxacæ (Gal. n. 766 et 1269). - Martens et Gal. in bull. acad. Brux. 11. n. 10. Verisimiliter eadem quam Andrieux pl. exs. mexic. n. 208! ubi : caulis bipedalis erectus ramique adpresse pilosi, folia sessilia ovato-oblonga cuspide angusto acuminata superne scabra subtus pilis adpressis sericeo-alba 3 poll. longa pollicem lata, pedunculi axillares et terminales folio longiores racemo 3-4-floro terminati, calyx externe et pedicelli longe sericeo-pilosi, bractese lanceolatæ longe acuminatæ 4-8 lin. longæ subtus valde sericeæ, pedicelli 3-4 lin. longi, lobi calycis 6 lin. longi anguste lineares extus et margine præsertim pilosi, corolla carnea? 22-23 lin. longa extus pubescens intus glabra tubo basi angusto supra calveem latiore cylindraceo lobis ovato-oblongis, antheræ faucem superantes corollà totà non longiores. Stylus cor. sublongior. Differt a phrasi Mart. et Gal. solum corollæ pilis non adpressis. Ex hisce corolla flavoaurantiaca. (v. s. sp. Andr.)
- 5. M. CINERASCENS (Alph. DC.), caule patentim piloso, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis supra scabris subtus sericeo-pilosis pilis adpressis, corollà externe tomentosà tubo anguste cylindraceo basì attenuato calyce quadruplo longiore, staminibus inclusis, stylo subexserto.— In Peruvià ad Chachapoyas (Matthews! sine num.). Caules in specimine 8-9-poll. simplices, erecti, ut tota planta cinerei. Folia 8-10 lin. longa, 2-3 lin. lata, erecta, approximata, pilis pagine sup. basi tuberculatis. Racemi terminales 4-5-flori. Calyx 3-4 lin. longus, adpresse pilosus, lobis lineari-acuminatis, pedicello longiores. Corolla flavescens, pollicaris. Nuces ovoideæ, albæ, 1; lin. longæ, nitidæ, sparse depressopunctatæ. (v. s. a cl. Morio. comm.)
- XVIII. ONOSMODIUM (1). Michæ, fl. bor. am. 1 (1803) p. 132. Pursh fl. 1. p. 132. Beck bot. p. 252. Purshia Spreng. in Lehm. asp. 2 (1818) p. 382. non DC. (1816) nec Raf. Osmodium Raf. in N. Yorck med. rep. 2. heæ. p. 350. eæ Endl. n. 3755. Lithospermi sp. Linn. Lam.

Calyx 5-partitus, segmentis linearibus erectis acutis. Cor. oblongo- aut ovato-tubulosa calyce sublongior aut dimidio longior, fauce nudă, lobis 5 erecto-conniventibus. Antheræ inclusæ subsessiles distinctæ sagittatæ, apice membrană destitutæ, basi lobis brevissimis. Ovarium quadripartitum. Stylus exsertus glaber. Stigma obscure subbilobum. Nuculæ 4 aut abortu 3-4 ovoideæ nitidæ glabræ nunc punctatæ areolà basilari planā adfixæ.— Herbæ boreali-americanæ, erectæ, hispidæ aut villosæ, inter Onosma et Lithospermum mediæ. Folia integerrima oblonga aut lanceolata sessilarervis utrinque 4-3 prominulis obliquis notata. Pili simplices. Racemi terminales elongati subspicati demum erecti bracteis foliaceis donati. Flores secundi albi.

- § 1. Flores majores. Filamenta staminum ligulata glabra antheram latitudine et longitudine subæquantia. Antheræ dorso sericeo-pilosæ, lobis non divergentibus. Accedit ad Macromeriam.
- O. STRIGOSUM (G. Don gen. syst. 4. p. 317), caule erecto simplicissimo dense folioso piloso-hispido, foliis sessilibus lineari-lanceolatis longissimis acutis

trinerviis pilis adpressis supra presertim et subtus ad nervos strigosis, bracteis lineari-lanceolatis sericeis, lobis calycinis longe linearibus acutis utrinque pilis adpressis subsericeis, corollà cylindrica calyce tertià parte longiore extus puberulo-sericeà, antheris extus pilosis inclusis, stylo exserto.  $\mathcal{U}$  in Mexico!, in pratis prope Pezcuaro Mexicanorum (H. et B.). Onosma trinervia Lehm. asp. 2. p. 378. ic. t. 9. Onosma strigosa H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 93. Lithospermum longifolium et Onosma trinervia Rœm. et Sch. syst. 4. p. 742 et 748. Folia 3 poll. longa, 4 lin. lata, subtus inter nervos vix pilesa. Cor. albido-flava 8-9 lin. longa. Nuces nitides ovoidese glabras. (v. s. spout. et ic. mex. ined.)

- 2. O. CAROLINIANUM, candicanti-villosum, foliis oblongo-ovalibus obtusiusculis ciliatis utrinque villis raris subcanescentibus, bracteis ovato-lanceolatis, lobis calycinis lanceolatis corollà glabrà duplo brevioribus, lobis corollà ovato-acutis.  $\mathcal{U}$  in collibus petrosis Noveboraci, Pensylvaniæ, Tennessee et Carolinæ. Lithospermum Carolinianum Lam. ill. n. 1784. Poir. suppl. 2. p. 837. Lithospermum molle Muhl. cat. 19. O. molle Michx. 1. c. t. 15. Purshia mollis Lehm. asp. 2. p. 383. Folia subtriplinervia ex auct. sed in ic. Michx. quintuplinervia. Corolla albida ex Lam. lobis obtusis, ex ic. Michx. acutis. Nuces ex Lehm. turgidæ læves nitidæ. An duæ latent species?
- § 2. Flores minores. Filamenta gracilia glabra anthera multo breviora. Anthera glabra, lobis divergentibus. Styli longius exserti.
  - 3. O. VIRGINIANUM (Alph. DC.), caule subadpresse piloso, foliis oblongo-lanceolatis utrinque minute et adpresse strigillosis, lobis calycinis lanceolatis utrinque pilosis cor. duplo brevioribus, lobis corollæ lanceolato-subulatis extuslonge piloso-hispidis. L. in collibus Americæ borealis a Noveboraco ad Carolinam (Fraser! Beck), et imo Floridam (Mitch.!). Lithospermum Virginianum Linn. sp. 190. O. hispidum Michx. l. c. Purshia hispida Lehm. asp. 2. p. 382. O. scabrum Rœm. et Sch. syst. 4. p. 57? — Moris. oxon. 3. s. 11. t. 28. f. 3. inf. Herba pedalis et ultra. Caulis teres. Pili caulis et foliorum sparsi valde adpressi. Pedicelli lin. longi hispidi. Corolla 4 lin. longa, interne prope basim glandulis 10 cincta, intus glabra. Nuculæ albæ subrugulosæ ovoideæ punctatæ lucidæ. (v. s.)
  - 4. O. BEJARIENSE (DC. mss.), caule pilis patentibus hispido, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis supra strigillosis subtus pilis brevissimis adpressis pubescentibus, nervis pinnatis utrinque 3, lobis calycinis linearibus obtusiusculis pilis subpatentibus hispidis corolla duplo fere brevioribus, corolla adpresse villosa, tubo ad spicem dilatato, lobis lanceolatis acutis. 4 in Mexico boreali prope Bejar ad Rio de la Trinidad (Berlandier pl. exs. n. 1691!). Folia 2; poll. longa 6-7 lin. lata. Bractes oblonge longe ciliats. Corolla 4 lin. longa. Nuces juniores rugulosse, adultæ ovoidese laves albæ nitidæ hinc inde punctatæ. (v. s.)
  - 5. O.? BRIOCAULON (Alph. DC.), caule ramisque stricte erectis hirsutissimis, foliis sessilibus conferte imbricatis elongato-lineari-lanceolatis acuminatis supra strigosis subtus villosis ad apicem margine revolutis, racemis elongatis folioso-bracteatis, floribus breviter pedicellatis, calycis lobis linearibus villosis, cor...., nuculis ovatis lævissimis. In Maxico ad Cordilleram Guchilaqua legit cl. Berlandier pl. exs. n. 1020! Caulis herbaceus ex sicco videtur, durus, teres, pedalis. Folia 3 poll. longa, 4 lin. lata, nervis later. subtus utrinque 2 valde obliquis medioque prominulis. Cor. ign. Stylus persistens calyce duplo circ. longior. Nuces sæpius solitariæ, 1½ lin. longæ, albæ. Corolla ign. Genus dublum, sed ex analogia, habitu, nucibus et longit. styli O. Bejariensi manifeste affine. (v. s.)

XIX. MAHARANGA (1) - Onosma, sp. Wall. - Onosmodii sectio DC. mss.

Calvx 5-partitus, lobis triangulari-lanceolatis. Corolla calvce duplo sæpius longior, intra calycem breviter tubulosa, supra abrupte dilatata. subovoidea, interne pubescens, costis 5 obtusis basi saccatis cum lobis calycinis alternantibus donata, laciniis 5 brevibus conniventibus terminata, tubo supra insertionem corona cylindricà membranacea duplicato, fauce nudà. Stamina 5, in parte dilatatà corollæ inserta, inclusa, a tubo cylindrico inferiore et ejus corona basi distincta; filamentis brevissimis; antheris sagittatis, ex lobis inferioribus arcuatis invicem subconnatis, apice attenuatis truncatis non appendiculatis, margine scabriusculis. Ovarium 4-partitum. Stylus filiformis, glaber. Stigma capitellatum, depressum. Nuces ovoideo-triangulares, acutæ, divergentes, rugosæ, subpunctatæ.-Herbæ indicæ, pilosæ. Radix (saltem unius sp.) colorem cœruleum ;inflcit, unde nomen vulgare Maharanga apud incolas Nepaliæ. Folia alterna, integra. Racemi terminales, floribus sæpe condensatis. - Ab omnibus affinibus corona basilari (quæ minime reduplicatio corollæ, sed appendix), nec non forma corollæ, distinctissimum genus mihi videtur. Pater ex habitu Onosmodio adjunxerat; sed characteribus internis florum non observatis. — Non rite hæc interna structura describitur in Flora indica. — Vereor confusionem quamdam schedulæ in herbario soc. Indiæ or, aut in nostro, etenim cl. Wallich annis 1821 et 1830 diversas species sub nom. Onosmæ Emodi communicavit.

- 1. M. Emodi, procumbens, setis tuberculosis patentibus hispida, foliis lanceolatis 3-5-nerviis superne magis hispidis, racemo terminali solitario præ anthesin recurvo hispidiseimo multifloro, pedicellis bracteas lineares æquantibus brevibus, calyce ovoideo-5-angulari lobis triangularibus acutis corollà pubescente duplo brevioribus, stylo exserto. In Nepalià. Oncema Emodi Wall.! in Roxb. fl. ind. 2. p. 11, non cat. Oncema vestita Wall.! list n. 937. Radix subfusiformis, valida, subramosa, extus purpurea, ad colorem cœruleum sub nomine Maharanga adhibita. Folia magn. variantia, sæpius 4-5 poll. longa, nunc fere clinearia et breviora. Racemi 1-2 poll. longi. Corolla pallida, ad faucem cœrulescens, lobis conniventibus ovatis acutis. Descriptio ex verbis cl. auct. qui specimen imperf. anno 1821 misit. In omnibus hocce convenit, nisi nervis foliorum vix perspicuis. Pedicelli 1; lin. longi. Flores 4-lin. Cor. extus pubescens, superne attenuata. Stylus cor. lineā superans. Calyx fructifer 3 lin. longus. Alterum specimen sub n. 937 Wall. in herbario nostro priori simillimum. (v. s.)
- 2. M. Wallichiana, caule erecto parce setoso simplici, foliis sessilibus oblongis obtusis utrinque sparse et fere adpresse setosis, racemis ad apicem 2-3 confertifloris, bracteis lanceolatis acuminatis, calycis lobis triangularibus acuminatis cor. dimidio brevioribus, corollà ovatà extus pubescente. © 2,? in Nepalià (Wall.!). Recepi ab hon. Cur. merc. Ind. or. sub nomine O. Emodi sed evidenter differt a descr. et specimine nostro authentico hujus speciei. Radix in presenti exilis subsimplex. Caulis 1½ ped. erectus hine inde compressus. Folia 1-2 poll. longa (an pressione), nervo centrali solum donata, tenuia, tuberculis raris. Racemi conglobati, 9-12 lin. lati. Flores magni et formà præcedentis sed corollà magis ventricosa et calyce magis acuto. Specimen veris. junius et e loco obscuro vel humido. (v. s.)
- 3. M. BICOLOR, pilis albis strigosis hispida, caule apice ramoso, foliis ellipticolanceolatis utrinque attenuatis, radicalibus subspathulatis trinerviis, raoemis terminalibus solitariis geminisve, bracteis calycisque lobis ovato-acuminatis, floribus subsessilibus, corollà inflatà ore contracto, calyce duplo longiore?

<sup>(1)</sup> Auctore Alph. DC.

bicolore. (1) in India orient. Onosma bicolor Wall. list n. 939. G. Don gen. syst. 4. p. 317. Folia radic. rosulata. Descr. G. Don mutata.

XX. MOLTKIA Lehm. act. nat. scrut. hal. 3. f. 2. p. 3. asp. 2. p. 339. G. Don gen. syst. 4. p. 326.

Calyx 5-partitus, segmentis linearibus acutis. Cor. basi cylindrica, superne infundibuliformis, fauce nudă, lobis brevibus obtusis erectis. Staminum filam, tubo adnata, a medio circiter libera, plus minus exserta; anth. oblongæ imå fere basi insertæ, subincurvæ, erectæ. Stylus filiformis acutus exsertus. Nuculæ 4 (4) difformes, punctatæ aut rugosæ, basi imperforatæ. - Herbæ basi suffrutescentes Orientales erectæ perennes multicaules, pube adpressà simplici. Radix lignosa fusco-rubens. Folia alterna integra oblonga lanceolata aut linearia. Spicæ bracteatæ confertifloræ. Cor. cœruleæ basi albidæ rarius luteæ.

\* Flores cœrulei.

- 1. M. PUNCTATA (Lehm. II. cc. et ic. t. 44), foliis obovato-lanceolatis obtusis strigoso-pilosis, corollis calyce paulo longioribus, nuculis impresso-punctatis. 21 in Galatiâ.
- 2. M. CŒRULEA (Lehm. l. c. et ic. t. 43), foliis oblongo-lanceolatis acutis pilis adpressis subscriceis, corollis calyce triplo longioribus, nuculis rugosis. L in Armenia (Lehm.), in montosis aridis Georgiæ Caucasicæ (Hohenack.! Wilms.! Bunge!), ad Antiochum et Aleppum (Auch.!)(2). Onosma cœrulea Willd. sp. 1. p. 775. Herba 5-7 poll. longa multicaulis. Cor. 7 lin. longse. Antherse cœruleæ subexsertæ. (v. s.)
- 3. M. ANGUSTIFOLIA, foliis radicalibus aliis obovatis aliis caulinisque linearibus pilis adpressis subscriceis, corollis calyce quadruplo longioribus, antheris exsertis, nuculis subrugosis. 4 in Mesopotamia, Persia et Assyria (Auch.!), nec non ad Euphratem ubi legit Chesn. n. 188 (3). Heliotropium Persicum Auch.! pl. exs. n. 2390, non Lam. Multicaule, caulibus 10 poll. circ. longis. Folia 10 lin. longa, caulina lin. lata, radicalia obovata pauca. Cor. prioris (4), sed antheræ flavæ magis exsertæ. Fruct. juniores tantum vidi. (v. s. ab inv. cit. et etiam sine flor. habui ex herb. Oliv. et Brug.)
- 4. M. LIBAKOTICA (Zuccar. Abhandl. bayer. Akad. 3. p. 246. t. 3. f. 2), caule herbaceo uti tota planta sericeo-cano, foliis oblongo-lanceolatis acutis subsessilibus, spicis terminalibus numerosis brevibus glomeratis, corolla calyce dimidio longiore, nuculis muricato - verrucosis. In montis Libanon cedreto altitud. 5900 ped. — Schenk pl. sp. a Schub. etc. p. 25. Iconem et descr. cl. Zuccar. non vidi.

#### \* \* Flores lutei.

5. M. AUREA (Boiss.! diagn. p. 49), basi suffrutescens multicaulis pilis adpressis subcanescens, caulibus erectis simplicibus apice scorpioideo-trichotomis, foliis approximatis lanceolato-oblongis obtusis infimis in petiolum longe attenuatis, bracteis lanceolatis acutis calyce duplo longioribus, floribus condensatis, corollis calyce quadruplo longioribus, antheris subexsertis, nuculis.... Lin Caria inter. (Pinard!). Caules 4-6-poll. Folia infer. 2 et ultra poll. longa, limbo 3-5 lin. lato, media sessilia linearia erecta pollicaria 1-2 lin. lata, floralia basi 2 lin. lata breviora. Corolla aurea, glabra, 4-5 lin. longa, parte angusta calyce duplo longiore. Filamenta glabra, compressa. Antheræ more congen. basi adfixæ et curvatæ. Stylus raro exsertus. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Aut sæpius abortu 2-1, arcolà basilari planà insertæ. (Alph. DC.)
(2) In Carià legit cl. Pinard! (Alph. DC.)
(3) Et ideo Echium longiflorum Bertol. in Bot. Zeit. 1843 p. 729. (Alph. DC.)
(4) Longior tamen et interne in sup. parte tubi, nec non in interiore loborum, plins adpressis hirsuta. Corolla M. coruleæ in lisdem partibus pilis raris tantum donata. (Alph.

#### Species exclusa.

M. CYRENAICA Spreng. = Nonnea phaneranthera.

XXI. LITHOSPERMUM Tourn. inst. 137. t. 55. Linn. gen. n. 181. ed. Schreb. n. 241. Lam. ill. t. 91. Gartn. fruct. 1. p. 327, t. 67, Lehm. asp. 2. p. 282, Reichenb. fl. exc. 1. p. 336. excl. hinc inde speciebus. Endl. gen. 3761. - Lithospermum et Batschia Gmel. syst. 2. p. 315. Ræm. et Sch. syst. 4. n. 626 et 628. -Lithospermum et Buglossoides Mænch meth. 417 et 418. - Lithospermum et Egonychon Gray brit. arr. 2. p. 354. —Lithospermum et Cyphorima Raf. (1).

Calyx 5-partitus, lobis æqualibus. Cor. infundibuliformis aut rarius hypocraterimorpha, pervia, fauce nudă vel, rarius, gibbis 5 cum staminibus alternantibus, pilosa aut lævi, lobis subrotundis. Antheræ oblongæ brevissime stipitatæ plerumque(2) inclusæ. Stigma capitatum subbilobum. Nuculæ ovatæ læves aut rugosæ basi truncatæ imperforatæ. — Herbæ aut suffrutices, habitu et habitatione diversæ. Radices sæpe crassæ cortice rubro et ideo tinctoriæ. Folia alterna integra sæpius pilis simplicibus scabra. Flores spicati aut racemosi bracteati, colore varii. (3).

Sectio I. RHYTISPERMUM. — Rhytispermum (genus) Link Handb. 2. p. 579. ex Endl. cit. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17. Reichenb. fl. exc. 1. p. 336. Endl. gen. 3761. a. — Ægonychon sp. Gray arrang. brit. pl. 2. p. 354.—Sectio Deinospermum G. Don gen. syst. 4. p. 323.

Faux corollæ plicata (4). Nuculæ rugosæ aut aspero-echinatæ. — Corollæ albæ albidae aut flavæ, rarissime var. cœrulescentes.

- Floribus albis, corulescentibus aut purpurascentibus. Species perennes aut suffruticosæ.
- 1. L. CINEREUM, basi suffruticosum erectiusculum ramosum totum pube adpressa minima candicanti-cinereum, foliis oblongo-linearibus obtusiusculis basi attenuatis, racemis foliosis terminalibus, floribus in axillis sessilibus, calycis lobis lineari-oblongis corollam æquantibus demum elongatis, nuculis nitidis hasi valde rugosis subacuminatis. 5 ad Cap. Bonæ Spei regione Gariepina legit cl. Burchell! (cat. n. 1867) et inter Zwartkey et Los Tafelberg alt. 4500 ped. el. Drège! (pl. exs. n. 7838). Fruticulus 5-6-pollic. Folia 6-8 lin. longa, 1-2 lin. lata. Cor. 2 lin. longæ pubescentes. ex sicco albæ. Nuculæ albissimæ subnitentes. (v. s.)
- 2. L. INORNATUM, basi suffruticosum erectum ramosissimum totum pube adpressa minima cinereum, foliis oblongo-lanceolatis obtusis basi cuneato-attenuatis, racemis terminalibus foliaceis, floribus subsessilibus, calycis lobis oblongis cor. tubo dimidio fere brevioribus, nuculis ovatis subacutis nitidis subrugosis. 5 in Cap. Bonæ Spei colonia orientali (Burch.! cat. n. 2836) ad Winterweld et Uitolugt (Dreg.! n. 7837). Affine L. cinereo sed corollæ etiamsi parvæ calycis longitudinem superant. Nuculæ nunc albidæ nunc rufescentes, minus rugosæ. (v. s.)

<sup>(1)</sup> Margarospermum, Gymnoleina et Lithospermum Decne voy. Jacquem. bot. p. 122. Lithodora Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 85. (Alph. DC.)
(2) Propter L. petreum quod juxta L. graminifolium adjunxi. (Alph. DC.)
(3) Genus Myosotidi valde affine, diversum æstivatione corollæ quincunciali, calyce

partito et racemo bracteato. Corollæ tubus sæpissime ad basim nervo annulari aut denticu-lis aut tandem annulo barbato ( ut in Batschia Gmel. quæ sect. Batschia Endl. ) cinctus, sed character adhuc parum observatus in affinibus speciebus forsan diversus, aut similis in direstractive active parum observatus in aminous specieous forsan diversus, aut similis in diversissimis. Stamina secus tubum corollæ varie inserta, plerumque verticillata, nunc (in L. prostrato) spiraliter disposita. Antheræ sæpe brevissime mucronulatæ, basi integræ aut subbilobæ sapra basim insertæ. Nuculæ abortu plerumque 2-1. (Alph. DC.)

(4) Potius interne sub lobis gibbosa aut ibi velutina Gibbæ in Lithospermis elongatæ corollæ adpressæ nec ut in generibus cor. fornicata basi latæ apice liberæ. Distinctio tamen subtilis inter fornices et gibbas plicasve Borraginearum, (Alph. DC.)

- 3. L. FLEXUOSUM (Lehm. asp. 2. p. 333), caule fruticoso decumbente flexuoso, foliis ovatis supra scabris subtus hispidis, racemis terminalibus, bracteis lanceolatis, calycibus longitudine tubi corollæ in fructu patentibus incurvis, nuculis calloso-muricatis. 3 ad Cap. Bonæ Spei in Roggeweld. Cynoglossum muricatum Thunb. fl. cap. 162. Cor. corrulea.
- 4. L. PAPILLOSUM (Thunb. fl. cap. 161. Lehm. asp. 2. p. 329), caule herbaceo assurgente subsimplici hirsuto-hispido, foliis oblongo-lanceolatis papillosis supra hirsutis subtus costa et margine hirtis margine revolutis, racemis 2 terminalibus bracteatis, calycibus hirsutis longitudine tubi corollæ obtusis in fructu patentibus, nuculis rugosis. 2 ad Cap. Bonæ Spei. Cor. alba, papillosa.
  - β. ambiguum, caule erecto parcius hispido, foliis superne minus hispidis, racemis magis confertis. ¼ ad Cap. Bonæ Spei (Krebs!) in summis montibus Zneeurebergen alt. 3000 ped. (Drège!) L. papillosum β E. Mey.! in Dreg. coll. (1). (v. s.)
  - \*\* Floribus albis cœrulescentibus aut subpurpurascentibus. Species annuæ.
- 5. L. ARVENSE (Linn. sp. 190), caule herbaceo remote ramoso arecto, foliis lanceolatis basi subtrinerviis eveniis infer. obtusis super. acutiusculis minute et adpresse cauleque scabridis, racemis paucifloris, floribus infer. dissitis, corollis calyci subæqualibus, nuculis ovoideis tuberculatis rugosis. (I) frequens in arvis et herbidis Europæ, Africæ bor. (Desf. fl. atl. 1. p. 154), et etiam Asiæ occid. (Chesney! ad Euphratem. n. 50, Aucher! in Asiā Minore n. 1426, 2356, Ledeb. fl. alt. 1. p. 174), Africæ austr. (Burch.! pl. cap. n. 1686) et Amer. borealis (2) forte ex Europā migratum.—Fl. dan. t. 456. engl. bot. t. 123. Rhytispermum arvense Link 1. c. Dietr. fl. boruss. t. 318. Spenn. in ic. fl. germ. fasc. 17 cum tab. Ægonychon arvense Gray 1. c. Riv. mon. irr. t. 9. Cor. alba, tubo albido-flavescente. Variat caule unico aut rarius a basi multicauli. (v. v. sp.)
  - β.? cærulescens, floribus cœruleis aut subpurpurascentibus foliis uninerviis.
    (I) in pascuis Galloprovinciæ superioris, Lugduni, et etiam Orientis, in Tauria (Bieb.), ad Euphratem (Chesn. 50) et M. Taurum (Auch.! n. 1479).
    L. arvense β Bieb. fl. taur. 1. p. 121. L. arvense β et γ DC. fl. fr. 5. p. 419. Variat uni- aut. sæpius multicaule. Medium inter L. arvense et minimum et forte species ab utroque diversa. (v. v. sp.)
- 6. L. INCRASSATUM (Guss. ind. sem. 1826. p. 6. prodr. fl. sic. 1. p. 211), caule herbaceo erecto ramoso, foliis radicalibus obovatis caulinis anguste linearispathulatis obtusis adpresse cauleque pubescenti-strígosis, racemis elongatis foliosis, pedicellis sub fructu incrassatis obconicis, calycibus corollà subsequalibus in fructu elongatis subpatulis dorso villosis, nuculis rugosis granulatoscabridis. (Î) in asperis montosis Siciliæ (Guss.), Lucaniæ et Calabriæ (Bert.), Algeriæ (Bové!), ad Karim (Reich.) et ins. Bruttià Dalmatiæ (Vis.!) (3), Aleppo et Akdag (Auch.! n. 1737 et 2111), et ad cap. Bonæ Spei in rupestribus prope Leliersonstein (Drège! pl. exs. n. 7839), Bertol. fl. ital. 2. p. 279. L. arvense ß Ten. fl. nap. 3. p. 175. syll. p. 80. L. arvense Bové! pl. exs.; Cor. parva corrulescens vel alba. (v. s.)

subpapillosa. (Alph. DC.)

(2) Syn. adjungenda sunt: Lith. bicolor Bertol. in bot. zeit. 1843. p. 729 ex num. 50 Chesney constitutum; L. Rochelii in Flora 1835. p. 336, fide Griseb. spic. fl. rum. 2. p. 86. Specimen mexicanum Andrieux n. 209 hic a patre relatum mihi dubium videtur, propter

fólia floresque majora. (Alph. DC.)
3 la Græcia et in mont. regni Granatensis legit cl. Boiss.! Distinctio a L. arvensi per anthesin difficilis. cl. Boissier ad præsentem retullt (voy. Esp. p. 427) specimina quædam herb. nostri ex Delphinatu et Provincia quæ pater L. arvensi var. & tribuit. L. Gasparrini Heldr.! in Guss. syn. 1. p. 217 et Flora 1844. p. 69 eadem sp. mihi videtur follis radic. magis spathulatis et corollà dasi tantum cærulescente. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Habitus et folia Lobostemonis corymbosi et affinium sed corollà intra faucem 5-gibbà et staminibus inclusis diversissima. Folia erecta, approximata, 8-12 lin. longa, 2-3 lin. lata. Corolla 2-3 lin. longa, extus pilis adpressis pubescens, intus ad faucem et lobos subpapillosa. (Alph. DC.)

- 7. L. SPLITGERBERI (Guss. syn. fl. sic. 1. p. 217), pusillum, caulfbus herbaceis erectis basi ramosis, foliis strigosis, radicalibus latioribus obovato-spathulatis, caulinis anguste lineari-lanceolatis, pedicellis non incrassatis brevisainis, racemis indivisis, calycinis laciniis corollà paulo brevioribus in fructu erecto-patulis, nucibus varruculosis non rugosis. (1) in collibus aridis Siciliæ Macchie di Alcamo (Splitg. et Tineo). Caules 3-5-poll. tantum ab ipsà basi ramosi. Folia viridi-canescentia, caulina sessilia, radic. 3-4 lin. longa, 1-1 1 lin. lata. Flores parvi, albi, in racemis simplicibus remoti, pedicellis calyce brevioribus. Corexterna hirautiuscula. Flores et pedunculi L. arvensis, habitus et folia L. incrassati.—Hæc omnia e Guss. syn. transcripta. (Alph. DC.)
- 8. L. MINIMUM (Moris! sard. elench. 2. p. 7), pusillum adpresse hirsutum, foliis infer. spathulatis super. lanceolato-linearibus uninerviis, tubo corollino calycem multo superante, nuculis reticulato-muricatis apice compressis obtusis. (1) in pascuis aridis maritimis Sardiniæ australis (Mor.! Thom.!) Bertol. fl. ital. 2. p. 280. Cor. cœruleæ circa faucem flavescentes (1). (v. s.)
- 9. L. STRIGOSUM (Bieb. suppl. 121), strigoso-hispidum, caule a basi ramoso, foliis lanceolatis acutis, spicis paniculatis secundis, bracteis lanceolatis, calyce strigosissimo, corollà minimà, nuculis tuberculatis. (I) in Taurià merid. circa Karu-Usen inter fragmenta lapidum et torrentem in mare Nigrum delabentem. Herba paniculato-ramosa, radix exilis rubicunda. Cor. purpurascens.
- 10. L. TENUIFLORUM (Linn. f. suppl. 130), caule herbacec erecto ramoso adpresse pubescenti-scabrido, foliis lineari-lanceolatis obtusis piloso-scabridis, racemis foliosis demum elongatis, calycibus tubo corollee brevioribus in fructu subconniventibus, nuculis ovatis tuberculatis. (I) in Ægypto (Linn. f. Delil.), ins. Cypro (Sibth.), Chio (Tourn.), Mesopotamia (Auch.l 2354), Iberia (Stev.!), ad Euphratem (Chesney, n. 39) (2). Roth cat. 3. p. 32. Lehm. asp. 2. p. 320. L. Ægyptiacum hortul.! an Mikan ex Schranck akad. Munch. phil. 4. p. 73? An forte Myosotis tenuiflora Viv. sp. lybio. p. 9. t. 1. f. 2? Cor. coeruleæ. Bracteæ calyce longiores ciliatæ. Radix exilis. (v. s.)
  - β. albiforum, corollis albis. L. tenuiflorum Jacq. ic. rar. 2. t. 313.
     coll. 4. p. 138. Buglossoides ramosissima Monch meth. 418 (3).

#### \* \* \* Flaviflora annua.

- 11. L. APULUM (Vahl! symb. 2. p. 32), caule herbaceo erecto piloso-scabro, foliis lineari-lanceolatis acutis erectis piloso-scabris, spicis terminalibus secundis foliaceo-bracteatis hispidis, corollà calvee longiore, nuculis muricatis. (I) in arvis et agris Europæ Mediterraneæ totius, Mauritaniæ et Orientis (Auch.! 1475, 1187, 2322, 2355), migrata in Amer. boreali (Pursh)—DC. fl. fr. n. 2714. Lehm. asp. 2. p. 317. Sibth. fl. græc. t. 158. Bert. fl. it. 2. p. 281. Myosotis Apula Linn. sp. 189. Myosotis lutea Lam. fl. gall. 2. p. 282. Anchusa lutea Cav. ex spec. h. Madr. nec ex icon. Cav. Lob. ic. t. 587. f. 1. Pluk. phyt. t. 16. f. 5. Herba 2-6 poll. alta, sæpius basi simplex apice ramosa, rarius pluricaulis. Radix exilis. Cor. parvæ luteæ. Bracteæ lanceolatæ. (v. v. sp.)
- 12. L. MESOPOTAMICUM, pusillum erectum simplex aut a basi ramosum adpresse villoso-pubescens, foliis infer. obtusis oblongo-obovatis, super. linearibus obtusiuculis, racemis brevibus foliosis, tubo corollæ calyce paulo longiore, nuculis tuberculatis subturgidis acumine obtuso superatis. (I) in Mesopotamiā legit cl. Aucher-Eloy pl. exs. n. 1484! Herba 2-4 pollic. floribus flavis et ideo

<sup>(1)</sup> Ex speciminibus nostris nuces nunc profunde rugosæ, nunc muriculatæ. — Cl. Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 87. specimina sardoa vidit et synonymon L. tenuiflori ut et L. strigosum existimat. (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> In Græciá legit Sprun.: ad Alep. cl. Kotschy! (Alph. DC.)
(3) Crescit circa montes Targabatai ubi leg. cl. Karelin et Kirilow (v. s. comm. a soc. imp. nat. cur. mosq.). Eadem est sp. L. fulvidulum Bertol, in Bot. Zeit. 1843. p. 729
(ex num. Chesney cit.), nec non meo sensu L. Sibthorpianum Griseb. spic. fl. rumel. 2.
(p. 86, si ex descriptione, ex speciminibus nonnullis et præsertim ex specim. Græciæ a cl. Heldr. comm. sub dicto nomine Grisebach dijudicandum. (Alph. DC.)

affinis L. Apulo, sed pubes mollis subadpressa, folia pleraque obtusa, etc. (1). (v. s. a cl. inv.)

Sectio II. EULITHOSPERMUM DC. mss. Griseb. spic. fl. ramel. 2. p. 85, pro parte. — Lithospermum Gray br. ar. 2. p. 354. — Sectio Lithospermum Reichenb. fl. exc. 1. p. 336. — Leiocaryi, § 2. G. Don gen. syst. 4. p. 322.

Faux corollæ 5-gibba. Nuculæ lapideæ lævissimæ (2). — Cor. albæ, albidæ aut flavæ.

\* Albiflora, perennia.

- 13. L. OFFICINALE (Linn. spec. 189), caule herbaceo tereti erecto superne ramosissimo, foliis late lanceolatis acutis venosis scaberrimis, racemis foliosis, corollæ tubo longitudine calycis, nuculis lævissimis. 2½ in dumetis ruderatis marginibus viarum Europæ fere totius a Sueciâ merid. (Wahl.) et Scotiâ (Hook.) ad montes Hispaniæ merid. (Boiss.), Siciliæ (Guss.) et Constantinopolim (Sibth.), in Caucaso (Bieb.) Asiâ et Americâ boreali (West point! Pensylvan.!)—fl. dan. t. 1084. Sow. engl. bot. t. 134. Plenck off. t. 75. Sv. bot. t. 177. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic. DC. fl. fr. 3. p. 623. Bertol. fl. it. 2. p. 271. L. officinale var. α Lehm. asp. 2. p. 310. Cor. albido-subflavescens. Nuculæ maturæ albæ præduræ. (v. v. sp.)
- 14. L. LATIFOLIUM (Michx fl. bor. am. 1. p. 131) caule herbaceo erecto subsimplici scabro, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis nervosis utrinque scabridis, racemis foliosis paucifloris, calycibus fructiferis patulis corollam superantibus, nuculis turgidis ovatis lucidis undique cavo-punctatis. 2 in sylvis et umbrosis Americæ bor. ad Kentucky (Michx.), Ohio (Raf.! Franck!), Virginiä (Pursh), Noveboraco (Torr.!) Jacq. f. eclog. t. 136. Cyphorima latifolia Raf.! in litt. 1819 et journ. phys. 1819. p. 98. L. officinale β. Willd. sp. 1. p. 751. Lehm. asp. 2. p. 311. An L. hypocrateriforme Horn. h. hafn. suppl. p. 19? Simillimum L. officinali sed folia latiora et nuculæ impresso-punctatæ. (v. s.)
- 15. L. MATAMORENSE, caulibus diffusis ramosissimis villoso-hispidis, foliis oblongis obtusis utrinque adpresse scabris superne demum albo-punctatis, infer. basi attenuatis, floribus ad axillas foliorum solitariis breviter pedicellatis, corollà calyce villoso fere breviore, nuculis nitidis aliis levissimis aliis punctatis aliis subrugosis. ① in Mexico ad Matamoros legit cl. Berlandier, pl. exs. n. 2311! Caules 1-1;-pedales. Folia infer. sesquipoll. longa, 4 lin. lata. Cor. albæ minutæ (3). Nuculas varie in ipsissimo specim. formatas vidi. (v. s.)
- 16. L. TUBEROSUM (Rugel! in lit. ad Shuttlew.), caule erecto hispido, ramis apice adpresse pubescentibus erectis, foliis obtusis adpresse pilosis subtus inter nervos glabriusculis, radicalibus obovato-oblongis in petiolum marginatum attenuatis, mediis oblongis subsessilibus, superioribus elliptis, floribus..., pedicellis fructiferis ad axillas foliorum superiorum calyce duplo triplove brevioribus, lobis calycinis linearibus hispidulis erectis, nucibus ovoideis nitidissimis parce depresso-punctatis. \$\mathcal{U}\$ in Floridis prope Aspalaga (Rugel!). Radix ex nomine tuberosa, in spec. nostro oblique ramosa, nigricans, ramo in tuberculum pyriformem oblongum pollicarem inflato. Caulis sesquiped. parum ramostus. Folia radic. 3-3\frac{1}{2}\$ poll. longa, 9-12 lin. lata, cætera decrescentia. Pili paginæ sup. sparsi basi tuberculati, inferioris in nervis crebri minores. Nervi later. arcuati, apice subconfluentes. Extremitas folii brevissime mucronulata. Calyx

(2) Juniores non nunquam rugosæ, adultæ læves et sæpe depresso-punctatæ. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Omnia fere L. minimi, sed corolla ut videtur in herb. lutea et erga calycem minor. Calyx flavo-hispidus. (Alph DC.)

<sup>(3)</sup> Calyx 5-partitus, laciniis linearibus pilosis. Cor. campanulato-infundibulif. semi-5-lida glabra gibbis 5 velutinis ad faucem subclausa. Antheræ in medià parte tubi inclusse ovoideæ breviss. apiculatæ. Nuces 4-3 ovoideæ albidæ sursum nervo dorsali et ventrali carinatæ punctis depressis crebris. (Alph. DC.)

fructifer 3 lin. longus. Nuces albse. Affinis L. Matamorensi (Alph. IX. v. s. comm. a cl. Shuttlew. et descr.)

- 17. L. PERUVIANUM (Alph. DC.), hispidum, canle ramoso basi sublignoso, foliis linearibus acutis pilis basi sæpius tuberculatis, racemis paucifloris foliosis, pedicellis subnullis, calycis 5-partiti lobis lineari-acutis, tubo corollæ calyce vix longiore, nuculis ovoideis albis nitidis induratis. 

  \$\mathcal{L} \mathcal{J}\$ in Peruviå ad Chachapoyas (Matthews! sine num.). Rami teretes, pilis patentibus crebris. Folia ramorum approximata, 6-15 lin. longa, 1-2 lin. lata. Flores 2 lin. longi. Calycis pili subadpressi. Corolla alba? extus pilis adpressis, pilosiuscula, a medio infundibuliformis, ibi intus sub lobis velutino-papillosa, lobis ovatis obtusis, æstiv. quincunciali. Antheræ intra tubum inclusæ, papillas corollæ non attingentes, medio dorso fil. brevi adfixæ, non mucronatæ. Nuces abortu sæpius unicæ, hinc inde ut in affin. depresso-punctatæ, calyce duplo fere breviores, lineam longæ. (Alph. DC. v. s. in h. Moric.)
- 18. L. DISTICHUM (Ort. dec. p. 8.), caule herbaceo crecto superne ramoso villoso pilis adpressis subscriceo, foliis adpresso-punctatis superne albo-punctatis, infer. subspathulatis obtusis, super. oblongo-lanceolatis acutis, floralibus ovatis distichis, floribus in axillis breviter pedicellatis, cor. tubo longitudine calycis, nuculis nitidis lævibus. M in ins. Cuba (1). Jacq. fragm. n. 145. t. 48. f. 3. Lehm. asp. 2. p. 308. Cor. alba fauce flavescente, nec flava ut dixit cl. Lehman. Nuculæ albissimæ. (v. v. et s. c.)
- 19. L. DIVERSIFOLIUM, caule herbaceo erecto ramoso pube minimà adpressà scabrido, foliis inferioribus patentim et minute hispidulis ovali-oblongis planis in petiolum longe attenuatis obtusis, mediis lanceolatis, summis linearibus sessilibus margine revolutis adpresse scabridis, racemis terminalibus foliosis, floribus ad axillas brevi-pedicellatis, corollis duplo calyce longioribus, nuculis ovatis nitidis lævibus vix subacuminatis. 26 ad prom. Bonæ Spei ad Nieuweveld alt. 3500 ped. prope fontem legit cl. Drège! L. hirsutum? E. Mey.! in Dreg. coll. Pube adpressa minimà et foliis super. margine revolutis facile mihi differre videtur a L. hirsuto. Potius ad L. officinale accedit. Caules superne irreg. angulati (2). (v. s. a cl. inv.)
- 20. L. HIRSUTUM (E. Mey.! in Dreg. coll.), caule herbaceo erecto superne ramoso et pilis patentibus hirsuto-hispido, foliis lanceolatis utrinque hirsutis, infer. obtusiusculis basi longe attenuatis, super. acutiusculis sessilibus, racemis duodus terminalibus brevibus foliosis, floribus ad axillas fol. super. caulis et racemorum subsessilibus, calycibus hirsutissimis, calycis tubo calyce duplo fere longiore subvilloso. In rupestribus prope Leliesonstein alt. 4500 ped. prom. Bonæ Spei (Drège!). Herba 1½ ped. inferne glabrior superne multo magis hispido-hirsuta. Cor. albæ fere L. officinalis. Nuculæ mihi ign. (3). (v. s. a cl. inv.)
- 21. L. SCABRUM (Thunb. fl. cap. 160? Lehm. asp. 2. p. 309), caule herbacco angulato stricto ramoso hirsuto, foliis angusto-lanceolatis margine leviter revolutis supra papilloso-scabris subtus subhirsutis, racemis terminalibus plerumque bifidis, bracteis lanceolatis, calycis lobis obtusis; corolle tubo calyce vix longiore, stylo exserto, nuculis ovatis acuminatis nitidis. L. in promont. Bonæ Spei. Cor. alba. Nuculæ albæ lapideæ 2 lin. longæ. Habitus L. officinalis (Lehm.)

β.? Dregei, racemis simplicibus. cor. tubo calyce duplo longiore apice villo-

(2) Flores quam in L. diversifolio duplo majores. Tubus cor. externe versus apicem pubescens, interne et basi glaber, imà basi incrassatus, non vero appendiculatus; lobi mediò basi glabosi. Antherse in sup. parte tabi inclusse, obtusse. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Et in monte Mexicano Orizaba, ad 10-12 000 ped. legit cl. Galeotti n. 1270, fide Mart. et Galeot. in bull. acad. Brux. 11. n. 10. (Alph. DC. )

<sup>(2)</sup> Folia inf. 3 poll. longa, 3-10 lin. lata. Flores 2; lin. longi. Corolla extus medio pilis adpressis pilosiuscula, lobis ovatis basi interne gibbosis. Antheræ in sup. parte tubi inclusse, obtusse. Nuculæ 4-2, albidæ, hinc inde sulcatæ, ut in affinibus, 2; lin. longæ. (Alph. DC.)

- sulo. 24 ad cap. Bonse Spei legit cl. Drège! L. seabrum Thunb. fl. cap. 160? E. Mey.! var. c. An spec. distinguends? (v. s.)
- 22. L. AFFINE, caule herbaceo erecto ramoso patentim hiranto, foliis oblongolanceolatis obtusis basi attenuatis planis utrinque sparse villosis, racemis terminalibus paucifloris, bracteis foliaceis, floribus ad axillas et inter folia brevissime pedicellatis, cal. lobis linearibus obtusiusculis hirsutis, cor. tubo calves duplo longiore apice villoso, style incluso, nuculis ovatis acuminatis lasvibus nitidis. 2 ad Cap. Bonse Spei ad limites orient. colonis (Burch.! cat. n. 2703), in Nieuweveldeberg alt. 4000 ped. (Drègel). L. scabrum var. E. Mey.! in Dreg. coll. Differt a L. scabro foliis planis nec margine revolutis, basi valde attenuatis, utrinque sequaliter scabris, stylo incluso, etc. (v. s.)

#### \* \* Albiflora, annua.

- 23. L. CUNEIFOLIUM (Pers. ench. 1. p. 158), caulibus herbaceis prostratis incanis, foliis cuneiformibus acuminatis incanis, floribus axillaribus solitariis sessilibus, nuculis nitidis. (1) in Peruvise collibus aridis. L. incenum Ruiz et Pav. fl. per. 2. p. 4. non Forst, Cor. albæ. Nuculæ acuminatæ.
- 24. L. SPATHULATUM (Martens et Galeot, in bull. acad. Brux. 11. n. 10), caule simplici hispido folioso spice diviso, foliis caulinis oblongis obtusis semi-amplexicaulibus subscriceis vix strigosis, foliis radicalibus spathulato-oblongis, corolla flava calyce vix longiore. (1) in Mexici montanis prope Oaxaca, ad Popocatepelt et Real del monte (Gal. n. 1259 et 1273). Planta herbacea subpedalis. Affinis L. disticho ex cl. auct. Flores albo-lutei.
- 25. L. ANGUSTIFOLIUM (Michx. fl. bor. am. 1. p. 130), caulibus herbaceis procumbentibus, foliis linearibus adpresso-pubescentibus, floribus passim lateralibus, nuculis nitidis impresso-punctatis. (1) in Amer. bor. ad ripas flum. Ohio (Michx.), in umbrosis (Pursh fl. 1. p. 131.), in Canada (Holm. ex Hook. fl. bor. am. 2. p. 89), Norway house ad Saskatchawan (Drumm.), forte in Texas (Drumm, 307 et 306 coll. 3 ex Hook 1. c.). Flores albi (1).

### \*\*\* Flaviflora, annua.

26. L. STRICTUM (Lehm. asp. p. 303. Rem. et Sch. syst. 4. p. 741), caule herbaceo simplicissimo stricto adpresse pubescente, foliis linearibus acutis cauli adpressis supra strigosis subtus subglabris, spica terminali solitaria, corollis tubo calyce duplo longiore. (I) in America merid. (Lehm.), in Mexici montanis (Galeot. 1277 et 1278 fide Martens et Gal. in bull. acad. Brux. 11. n. 10. sine descr.). Folia ima 6 lin. longa obtusissima, super. sesquipollicem longa vix ultra lineam lata acuta. Calvx pilosus canescens. Cor: extus dense villosa pallide lutea. Nuculæ ovatæ.

### \* \* \* \* Flaviflora, perennia aut fruticulosa.

- 27. L. HIRTUM (Lehm. asp. 2. p. 304), caule herbaceo erecto simplici superne hirto, foliis sessilibus lineari-lanceolatis obtusis utrinque hirtis ciliatis, floralibus ovato-lanceolatis, calycis lobis linearibus hirtis tubo cor. paulo brevioribus, corollæ lobis patentibus obovatis integerrimis extus cum tubo puberulis, tubo basi intus hispido, nucibus ovatis nitidis. U in silvis aridis Carolinæ infer. ad Galveston-Bay in Texas (Drumm. 310) (2), in Canada super. (Gold.), ad lacum Huron (Todd.)—Hook. fl. bor. am. 2. p. 88. Anchusa hirta Muhl. cat. 19. Anonymos Caroliniensis Walt. car. 91. Batschia Caroliniensis Gmel. syst. 1. p. 315. Batschia Gmelini Micha. fl. 1. p. 130. B. Caroliniana Roem. et Sch. syst. 4. p. 52. Cor. sat magnæ flavæ. (v. s.)
- 28. L. CANESCENS (Lehm. asp. 2. p. 305), caule herbaceo erecto subsimplici mol-

<sup>(1)</sup> Num. 307 Drumm. coll. 8 in herb. Dunant differt caule erecto. Eadem videtur quam (1) Num. soy bruma. con. s in ners. Buttant untert cause erects. Estella vicetta quasia.

(c) Shuttleworth nuper sub nom. Lithospermi helianthemoldis commun. in pl. exs. Rügel ex Alabama, sed spec. Drummondi sine fructu vidi et ideo similitudo non certa. Est Heliotropium sine dubio et prope H. Oaxacanum DC. prodr. s. p. 543 collocandum. An ideo Lithospermum angustifolium Michx. etiam Heliotropiisp.? (Alph. DC.)

(2) Prope Aspalaga Floridæ legit Rugel. (Alph. DC. ex spec. a cl. Shuttlew. comm.)

- litar villoso, foliis sessilibus oblongis obtusis candicanti-villosis demum scabriusculis, corollæ tubo calyce duplo triplove longicre, lebis subrotundis integris patentibus.  $\mathcal{L}$  in collibus silvaticis et arenosis Tennessee (Michx.), Virginiæ (Pursh), Carolinæ super. (Ell.), in Canada ad Saskatchawan (Hook.). Anchusa canescens Muhl. cat. 19. Batschia canescens Michx. fl. 1. p. 130. t. 14. Batschia conspicua Rich. app. ed. 1. p. 49. Lith. canescens et Lith. conspicuum Spreng. syst. 1. p. 544. Radix tinctoria Puccoon vulgo Americ. dicta. Cor. aurea. Nuculæ L. officinalis.
- 29. L. DISCOLOR (Martens et Gal. in Bull. acad. Brux. 11. n. 10), caule suffrutioso ramoso hispido, foliis subsessilibus ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis supra strigosis calloso-punctatis subtus albido-villoso-tomentosis subtrinerviis, floribus solitariis subpedicellatis, laciniis calycinis linearibus corollà duplo brevioribus, corollà extus barbatà lobis rotundatis, nucibus nitidis levigatis. 5 in silvis montanis ad occid. Oaxacæ Mexicanorum (Galeot. n. 1261). Bracteæ foliis similes, subtus molliter villosæ. Flores albo-flavescentes. Affinis ex cl. auct. L. sericeo Lehm.
- 30. L. SERICRUM (Lehm. asp. 2. p. 306), caule basi suffruticoso erecto trichotomo-ramoso superne villoso, foliis oblongo-lanceolatis obtusis supra sericeis subtus sub villosis canescentihas, corollæ tubo calyce longiore extus pubescente lobis obtusis integerrimis. 5 in Virginia ut videtur rariasimum (Mor. Linn.) ad ripas fl. Saskatchawan (Hook. fl. bor. am. 2. p. 88.). Anchusa Virginica Linn. spec. 191. Batschia sericea Rœm. et Sch. syst. 4. p. 743.— Moris. ox. 3. p. 447. s. 11. t. 28. f. 4. Cor. lutea hypograteriformis. Affine L. canescenti sed folia latiora dimidio fere breviora, racemi duplo longiores, flores pedicellati, calyces duplo longiores (Lehm.).
- 31. L. PILOSUM (Nutt. in journ. acad. nat. so. Phil. 7. p. 43), simplex pilosohirtum, foliis sessilibus approximatis linearibus acuminatis strigoso-pubescentibus, floribus fasciculatis sessilibus, cor. lobis oblongis integris. 4 in Amer. bor. ad flumen Flat Head. Batschia pilosa G. Don gen. syst. 4. p. 372. Flores parvi lutei. Caulis basi squamis fuscis instructus.
- 32. L. Torreyi (Nutt. in journ. acad. nat. sc. Phil. 7. p. 44), strigoso-hispidum ramosum, foliis oblongo-linearibus obtusis sparsis, fasciculis terminalibus paucifloris, calycis lobis linearibus tubo corollæ paulo brevioribus, corollæ lobis oblongis integris. 2 in Amer. bor. ad flumen Flat Head et in montibus scopulosis. Lithospermum decumbens Torr. am. Lyc. Novebor. 2. p. 225. non Nutt. nec Vent. Batschia Torreyi G. Don gen. syst. 4. p. 372. Caulis spithamæns, squamis destitutus.
- 33. L. LINEARIFOLIUM (Goldie in Edinb. phil. journ. 1822 apr. p. 319), caulibus fruticosis erectis, foliis linearibus adpressis pubescentibus, floribus lateralibus terminalibusque, nuculis impresso-punctatis. 5 ad littora arenosa lacus Ontario super.
- 34. L. RUDBRALE (Dougl. mss. Lehm. pug. 2. p. 28. Hook. fl. bor. am. 2. p. 99), caule herbaceo stricto hirsuto, foliis linearibus acuminatis strigosis, spicis solitariis terminalibus foliosis paucifloris, corollis villosis tubo longitudine calycis. (1) ex G. Don. In glaceosis ripis flum. Columbiæ et Multnomach Amer. bor. Caulis 1-1; ped. Folia inf. 2 poll. longa. Cor. flava. Stigma simplex.—An certe hujus sect.?
- 35. L. LIMEATUM (Lehm. asp. 2. p. 312), caule herbaceo erecto ramoso patentim hirsuto, folis inferioribus obovatis obtusis, superioribus lato-lanceolatis piloeohirtis subciliatis lineatis, racemis foliosis, corollæ tubo calvee duplo longdore, nuculis lucidis punctato-lineatis. 4. Patr. ign. Cor. pallide lutes. Juxta L. officinale a cl. Lehman collocatum.
- 36. L. Bejarierse, caulibus herbaceis erectis simplicibus, foliisque utrinque strigosis confertis lineari-oblongis obtusiusculis, racemis 2-3 terminalibus foliosis hispidis demum subelongatis, cor. tabo extus subhirto calyce duplo lon giore, lobis subrotundis, nucibus ovatis apice subattenuatis levibus aut viz

- subpunctatis. 4? in Mexico inter Bejar et flumen Guadalupe (Berlandier pl. exs. n. 1828!). Herba circ. pedalis per exsicc. nigrescens pilis albis hispido-villosa. Cor. etiam in herbario nigrescentes hypocraterimorphæ (1). Nuculæ inter majores. (v. s. a cl. inv.)
- 37. L. CHINENSE (Hook. et Arn. bot. Beech. p. 202), herbaceum strigoso-pilosum, caule erecto simplici vel basi ramoso, ramis simplicibus, foliis anguste linearibus acutis, floralibus bracteiformibus, floribus brevissime pedicellatis, corollæ tubo calycem vix sequante, nuculis lævibus glabriusculis. — In China prope Macao (Vachell). Cor. lutes. Nuculæ atræ.
- Sectio III. Margarospermum Reichenb. fl. exc. 1. p. 337.—Leiocaryi § 1. G. Don gen. syst. 4. p. 321.

Faux corollæ lævis. Nuculæ lapideæ lævissimæ.—Cor. cæruleæ, purpureæ aut var. albæ (2).

\* Fruticosa.

- 38. I. CALLOSUM (Vahl symb. 1. p. 14), caule suffruticoso erecto ramoso albido hispido, foliis lanceolatis acutiusculis glaucis calloso-verrucosis hispidis margine callosis setoso-ciliatis, spicis terminalibus abbreviatis foliosis, corollis calyce duplo triplove longioribus, nuculis lævibus. 5 in desertis Ægypti (Auch.! 76. 2363), circa Kahirum (Kotschy! 8. 76. 108, Vahl! Acerb.!), Gazam (Bové! 429), Suez (Bové! 84), etc. Delil. fl. eg. p. 39. t. 16. f. 2. Lehm. asp. 2. p. 315. L. angustifolium Forsk. descr. 39. L. callosum niveum Poir. suppl. 2. p. 836. Variat foliis subobtusis et acutis, plus minus hispidis aut ciliatis, inter setas pubescenti-sericeis aut glabratis (3). (v. s.)
  - β. latifolium, foliis ovato- aut subcordato-lanceolatis. 5 cum var. α. L. ciliatum Forsk.! descr. p. 30. Vahl! symb. 1. p. 14. Lehm. asp. 2. p. 314. Ex ipsissimo Vahlii et Forsk. specimine a cl. Puerari comm. a L. calloso vix etiam ut var. separare queo. (v. s.)
- 39. L. Kotschyi (Boiss. et Hohen. in Boiss. diagn. 4. p. 49), totum pilis albis asperis adpressissimis densis canum, caulibus erectis suffruticosis ramosis dumosis, foliis approximatis minimis carnosulis oblongis canaliculato-plicatis acutis incurvo-patulis basi semiamplexicaulibus, floribus ad axillas sup. paucis subsossilibus, calycis profunde 5-fidi lobis oblongis obtusis, corollæ extus hirtellæ tubo calyce vix longiore, limbi patuli lobis parvis rotundatis, fauce flavo-pilosà, nuculis lævibus. 5 in insulä Karrak Persiæ australis (Kotschy, anno 1842). Suffrutex semipedalis. Folia ramos fere omnino tegentia, 2 lin. circiter longa, lineam lata sed plicata. Flores iis L. prostrati minores. Pedicelli fructif., elongati, incrassati, erecti. Species ex cl. auct. distinctissima prope L. hispidulum et L. callosum collocanda.
- 40. L. FRUTICOSUM (Linn. sp. 190), fruticosum erectum ramosissimum, foliis linearibus acutiusculis margine revolutis supra strigoso-hispidis subtus pube adpressâ subcanescentibus, racemis paucifloris foliosis, cor. tubo glabro calyce duplo longiore, nucalis lævibus. 5 in rupestribus Hispaniæ, Galliæ australio-

(1) Tubus corollee extus pilosiusculus, pilis adpressis, 5 lin. longus, cylindricus, imà basi interne villosulus. Faux nuda, glabriuscula. Lobi ovati, tubo duplo breviores. Nuces 2 lin. longe. (Alph. DC.)

(3) Corollæ tubus utrinque villosulus, 5-6 lin. longus, ad basin intus annulo glabro angusto cinctus, faux nuda. Stamina fauci inserta. Antheræ oblongæ, filamento glabro sub-

breviores. ( Alph. DC. )

<sup>(2)</sup> Corollæ faux plus minus pilosa vel papilloso-pubescens, non nisi in L. petræo et graminifolio (inter sp. quas observavi) glabra et vere nuda, unde transitus ad sect. 2 manifestus. Præsens quoad habitum et characteres parum naturalis et equidem recentiores genera distincta proposuerunt, nempe Gymnoleima et Lithospermum beene in voy. Jacquem. bot. p. 122 (non Margarospermum ejusd. quod ad sect. 1 et 2 spectat) et nuper Lithodora Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 85. ubi Margarosperma fruticosa et suffruticosa patris includit. Characteres enunciati minus quam habitus distincti, vix cum plantis convenientes, ideo manuscriptum non mutavi. (Alph. DC.)

- ris usque ad Nicæam (1), in Barbarià (Desf.). L. fruticosum α Lehm. asp. 2. p. 301. - Garid. Aix t. 15. - Barr. ic. t. 1168. Cor. purpuro-corrulese rarius var. albæ. (v. v. sp.)
- 41. L. HISPIDULUM (Sibth. et Sm. fl. grac. t. 162. ex prodr. 1. p. 114), fruticosum erecto-diffusum ramosissimum, ramis incanis, foliis elliptico- seu oboyatooblongis obtusis supra echinato-scabris subtus pubescenti-sericeis, floribus ad apices ramorum paucis inter folia subsessilibus, tubo corollæ glabro calyce duplo longiore, nuculis (ex Lehm.) tuberculatis scabris. 5 in insula Rhodo (Sibth. Auch.! n. 1098 et 2365) - Smith in Rees cycl. v. 21. Lehm. asp. 2. p. 332. ic. t. 45. Cor. cymeæ, tubo ad apicem subinflato. Affine L. fruticoso. (v. s.)
- 42. L. ROSMARINIFOLIUM (Ten.! fl. nap. 3. p. 178. t. 114. non Reichenb.). fruticosum ramosissimum erectum, foliis lanceolato-linearibus supra nudiusculis subtus pubescenti-incanis, racemis abbreviatis, corollis externe sericeis calyce triplo fere longioribus, stylo staminibus breviore, nuculis ovoideis levissimis. 3 in rupestribus calcareis ins. Capraearum (Ten.! Berg.! Passy!) et Siciliæ (Guss.! Splitg.! Heldr.!), in Archipelagi insul. et montosis Græciæ (Sibth.) - Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 209 et suppl. 1. p. 51. Lindl. bot. reg. t. 1736 (ic. mediocr.) Bertol. fl. it. 2. p. 276. L. fruticosum Sibth. et Sm. fl. græc. t. 161. L. graminifolium 3 Ræm. et Sch. syst. 4. p. 47. L. fruticosum 3 Lehm. asp. 2. p. 302. Bocc. sic. t. 40. f. 4 et t. 41. f. A. B. Cor. purpureze et deinde pulchre cœruleæ (2). (v. s.)
- 43. L. PROSTRATUM (Lois. fl. gall. 1. p. 105. t. 4), caulibus suffruticosis prostratis rumosis, foliis lanccolato-linearibus margine subrevolutis piloso-hispidis, racemis terminalibus paucifloris brevibus, cor. extus pubescentis tubo ad apicem dense villoso calvee triplo longiore. 5 juxta vias et in ericetis Gallie merid. occid., in Armoracia extrema (Lois.), circa Bayonnam et Aquas Tar bellicas id est Dax (Thore!), in Hispania Asturica (Lag.) a littore ad radices montium (Durieu n. 266), in ericetis Tingitanis (Salzm.! in h. Boiss.) - DC. fl. fr. 5. p. 419. Lehm. asp. 2. p. 300. L. purpuro-coruleum Thore! chl. land. 51. non Linn. L. diffusum Lag. gen. et sp. p. 10. n. 134. L. ericetorum Salzm.! pl. exs. Cor. purpuro-cœrulea. Nuculæ indescr. (3). (v. s.)
- 44. L. CALABRUM (Ten. fl. nap. 3. p. 177. syll. p. 80), suffruticosum ramosum adscendens, ramulis pilis patulis subhirsutis, foliis oblongo-ellipticis acutis pilosis supra punctato-callosis, racemo terminali foliato, corollis calvee brevioribus, nuculis lævibus. 5 in rupibus Calabriæ occidentalis prope Corigliano (Thom!) — Bertol. fl. ital. 2. p. 175. Caules procumbentes cæspitosi, ramis floridis assurgentes. Cor. corulea extus villosa. Cal. lobi lineares hirsuti. (v. s. a cl. Thomas. spec. imperf.)
- 45. L. OLEEFOLIUM (Lapeyr. suppl. p. 28, fruticosum ramosum adscendentidiffusum, foliis elliptico-oblongis obtusis supra viridibus pilis brevibus sparsis adpressis subtus sericeo-argentis, racemis terminalibus paucifloris foliosis, corolla calyce duplo longiore extus villosa, nuculis lævibus 5 in fissuris rupium Pyrenæorum orientalium ad Prats de Mollo, S. Aniol (Xat. Req.!), etc. —

neata, (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Nondam in Italià repertum ex Bert. fl. it. 2, p. 277, sed in Hispania merid, leger, cl. Boiss.! Guss.! in Navarrà (Guss.! ex Boiss.).— L. fruticosum Brot Link et Hoffm. est L. prostratum. — L. fruticosum Sibth. est L. rosmarinifolium. Confer ad Guss. suppl. fl. sic. p. 51, qui L. fruticosum h. Linn. vidit. Stamina e parte latiore tubi libera, sequalia, intra faucem inclusa, antheris oblongis filamento subbrevioribus. (Alph. DC.)

DC. et Duby! bot. gall. 1. p. 333. Roan, et Sch. syst. 4. p. 48. Ramuli villosohirsuti incani. Cor. læte coruleæ. (v. s.)

- \* \* Suffruticosa, antheris exsertis aut subexsertis, habitu Moltkiæ. (Alph. DC.)
- 46. L. PETRÆUM (Alph. DC.), caule basi ramoso diffuso fruticuloso pilis adpressis brevissimis incano, foliis oblongis linearibusve obtusis, margine subrevolutis pilis adpressis subtus præsertim incano-sericeis, racemis cymosis junioribus conglobatis, calycis sericei lobis lanceolato-acuminatis, corolla glabra tubuloso - infundibuliformi calyce triplo longiore intus nudâ lobis erectis, staminibus exsertis, nuculis ovoideo-attenuatis lævissimis. 5 L in montibus Dalmatiæ (Portenschl.!), rupibus Biokovi (Vis.!), prope Onæum (Bias.!) et Spalatto (Welw.!). Echium petræum Portenschl.! herb. Tratt. ex Vis. Dalm. p. 34 sine descr. Vis. sem. h. patav. anno 1836 p. 4. n. 7. Host fl. austr. 1. p. 241 excl. syn. Tourn. Lindl. bot. reg. 1843. t. 26. L. rosmarinifolium Reich. fl. exc. 1. p. 337, non Ten. Suffrutex semipedalis. Folia 4-12 lin. longa, 1-4 lin. lata. Corolla cœrulea, 3-4 lin. longa. Stamina ad tertiam partem longit. corollæ inserta, filam. glabris compressis cœruleis linea ultra lobos cor. exsertis. Antheræ oblongæ i lin. longæ obtusæ basi subbilobæ prope basim filamento insertæ. Calyx fructifer brevi-pedicellatus. Nuculæ sæpius 2. Pater ad genus Moltkiam in mss. retulit, sine dubio ex habitu, corollæ lobis erectis et staminibus exsertis; differt vero nuculis lævissimis et antheris non ipsâ basi insertis nec polline effecto valde curvatis. Habitus Moltkiæ angustifoliæ, sed quoque Lithospermi graminifolii a Moltkiis multo magis diversi. (Alph. DC. v. s. et descr.)
  - 47. L. GRAMINIFOLIUM (Viv. fl. ital. fragm. 1. p. 3. t. 5), caule inferne suffruticoso cespitoso adscendente pilis adpressis hirsuto, foliis linearibus superne pilis adpressis seabris margine revolutis subtus incano-sericeis, racemis cymosis subcorymbosis, cal. lobis subulatis tubo corollæ dimidio brevioribus, corollæ glabra tubuloso-infundibuliformi lobis erectis, stam. subexsertis, nuculis lævissimis. 5 in rupibus Italiæ, in Alpibus Appuanis (Bert.!), in collibus marmoreis Carrariensibus (ubi ipse cum am. Bertolonio legi), monte Sumano (Mor.! Weld.!) et ad Tyrolem Italicum (Poll.) Bertol. amæn. 340. fl. it. 2. p. 275. Lehm. asp. 2. p. 297 excl. syn. Bocc. L. graminifolium var. a Rom. et Sch. syst. 4. p. 47. Lith. fruticosum Vitm. sagg. p. 45 et 47, non Linn. Pulmonaria suffruticosa Linn. sp. 1667. Cor. purpuro-cœrulea 5-6 lin. longa (1). (v. v. sp.)
  - 48. L. PURPUREO-CŒRULEUM (Linn. sp. 190), caulibus pluribus herbaceis, exterioribus sterilibus decumbentibus subrepentibus, interioribus erectis floriferis, foliis lanceolatis acutis basi attenuatis scabris, racemīs paucifloris, calycis segmentis linearibus hirtellis corollâ subpubescente duplo brevioribus, nuculis nitidis.  $\mathcal{U}$  in montosis silvaticis Europæ temperatæ ab Angliā merid., Germaniā centrali (Koch), ad regnum Valentinum (Lag.!), Siciliam (Guss. sym.), Phrygiam (Auch.!) et reg. Taurico-Caucasicam (Bieb.) Jacq. fl. austr. 1. t. 14. Sow. engl. bot. 117. Ræm. fl. eur. 8. t. 1. Lodd. bot. cab. t. 1766. Bertol. fl. it. 2. p. 274. Ægonychon repens Gray l. c. L. violaceum Lam. fl. fr. 2. p. 271. Lob. ic. t. 458. f. 1. Cor. (2) nascens fere carnea, dein cærulea, tandem purpurea, rarissime variat alba ex Lehm. asp. 2. p. 298. Variat etiam foliis præsertim in caulibus erectis lineari-sublanceolatis. (v. v. sp.)
    - 49. L. EUCHROMON (Royl. et Benth. ill. p. 305), hispidum, ramis ascendentibus subsimplicibus, foliis radicalibus lanceolato-linearibus basi longe angustatis, caulinis lato-lanceolatis cordato-amplexicaulibus, calycis lobis lanceo-

<sup>(1)</sup> Corolla utrinque ut in præced. glaberrima, nuda, ad basim tantum ut in plerisque Lithospermis nervo annulari vix prominente cincta. Stamina in sup. parte tibi inserta, faucem nec lobos superantia; filamenta compressa, angusta. Antheræ oblongæ, filam. sublongiores, obtusiusculæ, apice biglandulosæ? basi bifidæ. Stylus exsertus. (Alph. DC.) (2) Corolla per spatium clongatum inter stamina et secus mediam loborum partem velutino-papillosa, ut optime fig. in Spenn. gen. pl. fl. germ. fase. 17. ic. Rhytispermi f. 18, Alph. DC.)

latis tubum corollæ glabrum æquantibus.  $\mathcal{U}$  in Indiâ orient. ad Nako in Kunawur (Royl.). Habitus fere Anchusæ tinctoriæ at major et corolla omnino Lithospermi. Radix crassa intense colorata. Corolla L. purpureo-cœrulei (Benth.)

50. L. ECHIOIDES (Royl. et Benth. in ill. Him. p. 305), hispidum humile casspitosum, foliis oblongis, inferioribus longe petiolatis, corollæ glabræ calyce duplo longioris limbo erecto, laciniis superioribus longioribus. #? in India orient. ad Soongnum in Kunawur (Royl.), ad Kherang Pass (Ingl.). Corollæ forma ad Echia accedit sed stam. sequalia. Faux cor. nuda; filamenta brevissima supra medium tubi inserta. Nuculæ maturæ ign. (Benth.)

#### † Species non satis notæ.

- 51. L. Gastoni (Benth.! in lit. ad Alph. DC.), caulibus pluribus erectis herbaceis rigidulis sparse et subadpresse pilosis, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis basi sessilibus obtusis semi-amplexicaulibus apice acutis superne sparse et adpresse pilosis subtus glabriusculis, floribus paucis axillaribus solitariis, lobis calycinis lanceolatis extus villosulis pedicello glabriusculo duplo longioribus, corollà extus velutinà, tubo gracili longitudine calycis, lobis triplo brevioribus. 21 in Pyrenæis occid. fissuris rupium Balourdes supra Eaux-Bonnes ad Pio-de-Gers, ubi detexit et cum cl. Benth. legit ingeniosus et indefessus pastor nomine Petr. Gaston. L. purpureo-cœruleum Duf. herb. fide Benth. Caules pedales, locis aditu difficill. crescentes. Folia 1-2 poll. longa, 6-9 lin. lata. Flores colore fl. L. purpureo-cœrulei sed minores. Corolla (in specim. unica) tubo 4 lin. longo, lobis ovato-oblongis glabriusculis. Nuculæ 2 lin. longæ, ovoideæ, rugulosæ sed nitidæ, in specim. sieco flavicantes, maturitate perfectà albæ? lobis calycinis duplo breviores. Pedicelli frutif. 2-3 lin. longi, erecti, apice incrassati. Folia L. latifolii. Habitus L. purpureo-cœrulei, sed nucce in specim non albo-nitidæ. Faucem cor. non vidi, nec nucces omnino maturas. (Alph. DC. v. s. nuperr. a cl. Benth. comm. et descr.)
- 52. L. CRASSIFOLIUM (Lehm. asp. 2. p. 324), caulibus herbaceis adscendentibus incanis, foliis lanceolato-spathulatis obtusis incumbenti-pilosis canescentibus, floralibus cordatis acutis subglabris, spicis terminalibus conjugatis elongatis, corollis glabris calyce paulo longioribus, nuculis rugosis. ? in Oriente. Color flor. ign. Nuculæ rugosæ ex G. Don.
- 53. L.? TRUELLUM (Nutt. in Amer. phil. trans. 5. p. 188 ex G. Don gen. syst. 4. p. 325), canle hispido adpresse strigoso, foliis linearibus acutis strigosis, floribus remotis pedicellatis, calyce lobis foliaceis insequalibus, nuculis glabris convexis. (I) in Amer. bor. aridis pascuis ad Red-river. Herba 1-1-pedalis. Flores alhi. Nuculse potius pilosse.
- 64. L. INCANUM (Forst. prodr. 12. n. 63), caule fruticoso decumbente, ramulis incanis, foliis lineari-lanceolatis sericeo-pilosis canescentibus, spicis terminalibus bracteatis, calycibus tubo corollæ extus piloso brevioribus, nuculis asperis. 5 in insulis Teauteâ et Feraci (Forst.), ins. coralligenâ Romanzowii (Cham.) Lehm. asp. 2. p. 391. Nunc ex toto cinereo-pilosum, nunc glabrescens. Caules non nunquam radicantes (Cham.). Color flor. non indic. Conf. ad Pentacaryam DC. prodr. 9. p. 559.
- 55. L.? RUGOSUM, foliis lanceolatis strigosis, fructibus rugoso-impresso-punctatis. in Galatiâ (Sestini). Cynoglossum rugosum Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 764. Videtur Lithospermi spec. ex Cham. in Linnæâ 1829. p. 447. Cæt. ign.
- 56. L. PYTHICUM (Clarck ex Spreng. neu. entd. 3. p. 165) foliis undulatis, inferioribus lanceolato-oblongis, superioribus bracteisque cordato-oblongis, hirsutis. in Oriente. Refert Nonneam luteam.
- 57. L.? SCHEBBRIANUM (Spreng. syst. 1. p. 546), caule simpliciusculo, for omnibus ovatis hispidis, radicalibus petiolatis, caulinis sessilibus, calyce

suto tubum corollæ æquante. — In Kamtschutka. Pulmonaria pumila Schrank act. nov. nat. cur. 9. p. 96. Omnino ignotum ex Cham in Linnæa 1829 (1).

- 58. L. VILLOSUM (Spreng. syst. 1. p. 546), caule adscendente simplici villosis-simo, foliis linearibus obtusis incano-villosis, floralibus ovato-oblongis, co-rolle tubo calycem æquante. In Gallia australi, Calabria. Signum sp. nov. non adjunxit Spreng. et Linnæi sp. dicitur in Dietr. et Steud. sed non reperi in oper. Linn. (Alph. DC.)
- 59. L. HISPIDUM (R. et Pav. fl. per. 2. p. 5), caulibus plurimis erectis ramosis foliisque strigoso-hirtis, foliis sessilibus lanceolato-linearibus apice revolutis acutis, floribus in spicam unilateralem longam digestis, cal. 5-partiti lobis linearibus strigoso-hirtis tubi cor. longitudine, nucibus rugosis. (I) in rupibus Peruviæ. Lehm. asp. 2. p. 328. Cor. ex cl. auct. fauce nudâ, flavæ.— Specim. meum (ex h. Puer. et cum h. Vahl. collatum), habet caulem basi sublignosum. An certe idem ac sp. fl. per.? An forte Amsinckiæsp.? (2). (v. s.)
- 60. I. LINIFOLIUM (Martens et Gal. in Bull. acad. Brux. 11. n. 10), fruticulus sericeo-canescens ramosus foliosus, foliis confertis linearibus sericeo-pilosis incanis, spicis bracteatis corymbosis, corollà minutà flavà calycem vix superante, nucibus punctatis. 5 in Mexici cultis ad Tchuacan de las Granadas alt. 5000 ped. (Galeot. n. 1284). Affine dicunt cl. auct. L. incano Forst. (omnibus fere ignoto). Flores albi. An faux corollæ gibbosa? An nuces rugosse aut remote impresso-punctatæ? Inde sectio nobis dubia. (Alph. DC.)
- 61. L. CORSONIANUM (G. Don in Lond. gard. mag. jul. 1842 p. 371), erectum hispido-strigosum spice ramosum, foliis linearibus, spicis binis terminalibus bracteatis, lohis calycinis acuminatis, tubo corollæ calyce æquali. (I) in Batagodâ prope Timor (Corson in h. soc. linn. lond. et bot. soc. Edin.). Busi simplex, 4-5-uncialis. Flores parvi, lutei. Cæt. desiderantur.
- 62. L.? CIRCUMSCISSUM (Hook. et Arn. bot. Beech. voy. p. 370), nanum diffusum ramosum, totum pilis albis rigidis hispidum ad apicem usque foliosum, foliis anguste linearibus, floribus axillaribus, calyce 5-fido basi membranaceo fructifero transversim circumscisso deciduo, corolla tubo calycem æquante ad faucem nudo, nucibus ovatis acutis nitidissimis lævibus dorso convexis intus subcarinatis. (I) in Americæ sept. regione occid. dicta Snake country (Tolmie). Flores minutissimi, albi cum oculo luteo. Calyx 5-angularis, lobis in fructupatulis vel subrecurvis, tubo inter angulos membranaceo tranverse cum 5 domtibus rupto. Nuces basi minime perforatæ videntur, imo calyce insertæ.
- 63. L. PUMILUM (Lehm. asp. 2. p. 319), caulibus herbaceis adscendentibus ramosis, foliis imbricatis linearibus obtusis strigoso-pilosis, floribus solitariis sessilibus interfoliaceis, calyce 5-partito piloso-hirto lobis lanceolatis ciliatis, cor. lobis acutis, nuculis ovatis acuminatis rugosis. 21 in America bor. Facies Anchusse caspitosæ minoris. Radix crassa, fibris filiformibus. Caules plures, 2-3-unciales. Folia confertissima, subcæspitosa, pollicaria et longiora. Corolla infundibuliformis, tubo calyce paulo longiore, linho 5-fido, lobis ovatis acutis. An fornices desunt ut ex nom. generico videtur? An potius Eritrichium sect. Rutidocaryi. (Alph. DC.)
- 64. L. AGGEEGATUM (R. et Pav. fl. per. 2. p. 4), pubescens, caule herbaceo prostrato ramoso, foliis oppositis breviter petiolatis ovatis obtusis rugosis, floribus aggregatis subsessilibus, nuculis lævibus. (I) in Peruviæ collibus aridis ad Tarma et Huanaco Lehm. asp. 2. p. 313. Cor. albæ. Ex foliis oppositis non videtur Lithospermum. Confer ad Antiphytum et Eritrichium. (Alph. DC.)

† † Species nomine solum mihi notæ.

L. Ambiguum Br. in Salt voy. — Ex Abyssiniâ.

<sup>(1)</sup> Hanc cum dubio ad Mertensiam Kamczaticam refert cl. Turczaninow. Confer ad genus Mertensia. (Alph. DC. )

<sup>(2)</sup> Corolla in hoc specimine anguste tubulosa 6 lin. longa extus glabra. Stylus ( ut ex descr.) longitudine corolla, ergo a Lithospermis plerisque diversissimus. Specimen nostrum valde imperf. (Alph. BC.)

- L. HTPOCRATERIFORME Schütz, Schult. pl. nov. h. Tubing. 1825 p. 23, ex Steud, nom. Annuum.
- L. OBTUSUM Vis. ex Steud. nom. Ægyptus.

#### Species exclusæ.

- L. ALPINUM Willd. herb. = Anchusa pygmæa.
- L. APULUM Bert .= Amsinckia angustifolia.
- L. APULUM Frivald. = Alkanna primulifolia.
- · L. ARNEBIA Delil. = Arnebia tinctoria.
  - L. CALYCINUM Mor. = Amsinckia angustifolia.
- L. CAROLINIANUM Lam. = Onosmodium Carolinianum.
- L. CHILENSE Colla. = Amsinckia angustifolia.
- L. CLANDESTINUM Trev. = Eritrichium clandestinum.
- L. CORNUTUM Ledeb. = Arnebia cornuta.
- L. CORYMBOSUM Lehm. = Mertensia pilosa.
- L. DAHURICUM Lehm. = Mertensia Dahurica.
- L. DECUMBENS Vent. = Arnebia cornuta y.
- L. DENTICULATUM H. et Arn. = Mertensia denticulata et Mertensia pilosa.
- L. DENTICULATUM Lehm. = Mertensia denticulata.
- L. DICHOTOMUM R. et Pav. = Coldenia dichotoma.
- L. DICTYOCARPUM DC. mss. = Alkanna hirsutissima.
- L. DIGYNUM Forsk. = Heliotropium eriocarpum.
- L. DISPERMUM Linn. f. = Rochelia stellulata.
- I. DIVARICATUM Sieb. = Echiochilon fruticosum.
- L. DRUMMONDII Lehm. = Mertensia Drummondii.
- L. ELONGATUM Done = Eritrichium elongatum.
- L. FLAVESCENS Mey. ex Steud. nom. = (err. typ.?) Lycopsis flavescens.
- L. HELIANTHEMOIDES Shuttlew. pl. exs. Rugel = Heliotropium helianthemoides nov. sp. de quâ ad Lithosp. angustifolium confer.
- L. HELIOTROPIOIDES Forsk. = Heliotropium supinum.
- L. HIRSUTISSIMUM Bertol. = Alkanna hirsutissima.
- L. HISPIDISSIMUM Lehm. = Arnebia hispidissima.
- L. HISPIDUM Forsk. = Heliotropium undulatum.
- L. HUMIFUSUM Spr. = Heliotropium humifusum.
- L. INCANUM Forst. = Pentacarya heliotropioides.
- L. INCISUM Lehm. = Pentalophus longiflorus.
- L. KAMCZATICUM Turcz. = Mertensia Kamczatica.
- L. LEDEBOURII Steud. = Rochelia leiosperma.
- L. LONGIFLORUM Spr. = Pentalophus longiflorus.
- L. LONGIFOLIUM R. et Sch. Onosma trinervia.
- L. LONGIFOLIUM h. Willd. = Onosmodium strigosum.
- L. MANDANENSE Spr. = Pentalophus Mandanensis.
- L. MARGINATUM Spreng. = Mertensia lanceolata.
- L. MARITIMUM Lehm. = Mertensia maritima.
- L. MICRANTHUM Viv. = Arnebia tinctoria.
- L. MOLLE Muhl. = Onosmodium Caroliniarum.
- I.. MOLTKIOIDES Dene = Anchusa moltkioides.
- L. MURICATUM R. et Pav. = Eritrichium muricatum.
- L. MYOSOTOIDES Lehm. = Eritrichium tinctorium



- L. ORIENTALE Linn. = Alkanna orientalis.
- L. ORIENTALE Kotschy = Alkanna Kotschvana.
- L. ORIENTALE Lois. = Alkanna lutea.
- L. OVALIFOLIUM Dene = Eritrichium nemorosum.
- L. PALLASII Lehm. = Mertensia Sibirica.
- L. PANICULATUM Lehm. = Mertensia paniculata.
- L. Pentagonum Pers. = Arnebia cornuta 7.
- L. PLEBEIUM Cham. = Eritrichium plebeium.
- L. PULCHRUM Lehm. = Mertensia Virginica.
- I., RAMOSUM Lehm. = Eritrichium ramosum.
- L. RETORTUM Pall. = Rochelia stellulata.
- L. RIVULARE Turcz. = Mertensia rivularis.
- L. ROSMARINIFOLIUM Reich. = Lithospermum petræum.
- L. SECUNDIFLORUM Dene = Eritrichium secundiflorum.
- L. SERRULATUM Turcz. = Mertensia serrulata.
- L. SETOSUM Fisch. et Mey. = Arnebia echioides.
- L. SIBIRICUM Lehm. = Mertensia Sibirica.
- L. Sibiricum Ledeb. = Mertensia denticulata.
- L. SIMPLICISSIMUM Lehm. Mertensia simplicissima.

  L. STYLOSUM Turcz. Mertensia stylosa.
- L. TENELLUM Rafin. Myosotis stricta.
- L. TETRASTIGMA Lam. = Arnebia tinctoria.
- L. TINCTORIUM Auch. = Alkanna megacarpa.
- L. TINCTORIUM Linn. ed. l. = Alkanna tinctoria.
- L. TINCTORIUM R. et Pav. = Eritrichium tinctorium.
- L. TINCTORIUM Vahl = Arnebia tinctoria.
- L. TINGENS R. et Sch. = Eritrichium tinctorium.
- L. TUBATUM Bertol. = Arnebia cornuta  $\beta$ .
- L. VESICARIUM Lois. = Nonnea violacea.
- L. VESTITUM Wall. = Arnebia hispidiseima.
- L. VILLOSUM Lehm. = Mertensia villosula.
- L. VILLOSUM G. Don (ex num. Wall. cit. error typ. pro I.. vestito.) == Arnebia hispidissima.
- L. VIRGINIANUM Linn. = Onosmodium Virginianum.
- L. VIRIDIFLORUM Roxb. = Tournefortia viridiflora.

XXII. PENTALOPHUS Alph. DC. - Lithospermi sp. auct. DC. mas.

Calyx 5-partitus, lobis linearibus. Corolla hypocraterimorpha; tubo elongato, cylindrico, calyce multo longiore; fauce fornicibus 5 gibbosis glabris compressis occlusă; lobis ovatis, patentibus, fimbriato-crenulatis, tubo multo brevioribus. Antheræ in superiori parte tubi inclusæ, lineares, dorso adfixæ, integræ, filamento longiores. Ovarium 4-partitum. Stylus elongatus, tubum corollæ æquans vel superans. Stigma subbilobum. Nuces abortu sæpius unicæ, ovoideæ, albæ, lævissimæ. — Herbæ Americanæ, foliis alternis linearibus, floribus bracteatis breviter pedicellatis luteis (an semper?) pro ordine magnis.—Medium genus inter Lithospermum, Macromeria et genera fornicibus donata. Differt a Lithospermo præcipue longitudine corollæ. — Nomen e gibbis 5, cum staminibus alternantibus.

 P. LONGIFLORUS (Alph. DC.), caule erecto oum foliis calycibusque pube adpressa parva substrigosa cinerascente, foliis inferioribus lineari-lanceolatis basi attenuatis apice obtusiusculis, superioribus linearibus acutis, racemis terminalibus foliosis, calycis lobis lineari-acuminatis pedicello multo longioribus, tubo corollæ cylindrico angusto calvee quadruplo longiore apice sublatiore lobisque fimbriato-crenatis extus pilosiusculis, nuculis ovoideis nitidis. (1)? a Texas (Drumm.! coll. tert. h. 304 et 306, et regione inter Bejar et Rio Guadulupe (Berland.! pl. exs. n. 1844), usque ad Missouri (Hook.), fl. Saskatchawan lat. 55° (Hook.), et montes dict. Rocky-mountains (Hook.). Lithospermum longiflorum Spreng, syst. 1. p. 544. Lithospermum incisum Lehm, asp. 2. p. 303. Hook. fl. bor. am. 2. p. 87. t. 165. Batschia longiflora Nutt. gen. 1. p. 114. Pursh fl. 1. p. 132. Lithospermi sp. DC. mss. Radix clongata, violaceo-nigricans, 3-4 poll. longa, 2 lin. lata. Caulis 4-12-poll. simplex vel a basi ramosus. Folia 10-16 lin. longa, 1-2 lin. lata, floralia floribus subæqualia. Corollæ flavæ tubus 9-12 lin. longus, basi utrinque glaber, pilis apice extus adpressis paucis; gibbæ glabræ rotundatæ; lobi ovati 2-3 lin. longi. Stylus tubo æqualis vel sublongior. Nuces vix linea longiores, niveæ, intra calycem 4 lin. longum. (Alph. DC. v. s. et descr.)

2. P. MANDANENSIS (Alph. DC.), hirsuto-villosus decumbens, foliis lanceolatolineari bus sericeo-strigosis margine revolutis, floribus pedicellatis sparsis, cal. segmentis linearibus, cor. tubo cylindrico calyce duplo longiore lobis fimbriatocrenatis tubo brevioribus. L circa Mandan vicum prope Missouri (Nutt.), in montibus et planitiebus ad flum. Saskatchawan (Drumm.). Lithospermum Mandanense Spreng, syst. 1. p. 544. Hook, fl. bor, am. 2. p. 88. t. 166. Batschia decumbens Nutt. gen. am. 1. p. 114. Radix lignosa multiceps. Caules 4-6pollic. Cor. semi-pollic. fauce gibbis horizontalibus rotundatis subocclusa. Stylus tubum paulo superans, Stigma subbilobum. Non decumbens ex ic. videtur.

XXIII. MERTENSIA Roth cat. bot. 1 (1797) p. 24. Mænch suppl. (1802) p. 149. Gray brit. arr. 2. p. 353. G. Don gen. syst. 4. p. 318, non Willd. nec Thunb. nec Kunth (1. - Cerinthoides Boerh. ind. 1710? - Hippoglossum Hartm. anno 1820 ex Liljd in Linn. 1843. p. 111. — Casselia Dumort. obs. bot. (1823). p. 21. non Nees. - Steenhammers (2) Reichenb. fl. exc. 1 (1830) p. 387. Endl. gen. p. 647. Meisn. comm. p. 190. Putterl. et Endl. in gen. pl. fl. germ. fasc. 23. c. ic. (3) — Pulmonariæ sp. Linn. Lithospermi sect. Lehm. — Cerinthes sp. Pill.

Calyx abbreviatus non angulatus 5-fidus aut 5-partitus, corollà saltem dimidio brevior. Corolla tubo cylindraceo limbo subcampanulato 5-fido, fauce nudă aut sæpius plicis seu rugis 5 transversis intus prominentibus inter staminum insertiones. Stam. 5 ad apicem tubi inserta. Filam. ligulata. Antheræ subsagittatæ. Stylus filiformis post anthesin sæpius elongatus. Stigma obtusum. Nuculæ 4 subdrupaceæ læves aut reticulato-rugosæ. Herbæ perennes in hemisphærii borealis partibus frigidis spontancæ. Caules sæpius simplices erecti glabri. Folia sæpe glabra pellucido-punctata integerrima subglaucescentia ovata, radicalia palminervia petiolata post anthesin accreta, caulina sessilia. Racemi terminales sæpe subcorymbosi aut fasciculati. Cor. cœruleæ aut purpureo-cœruleæ var. interdum albæ (4).

(2) Recte Stenhammaria scribendum nomen erat ex Lilja in Linn, 1843. p. 111. Mertensia

<sup>(1)</sup> Mertensia Willd. (1804) est Gleichenlæ sectio. Mertensia Thunb. (1807) est Champia. Mertensia Kunth (1817) est Morisia Dietr. Nomen ideo Rothii ex jure prioritatis servandum. Exemplum insigne confusionum in nomenclatura obviarum et usu immoderato nominum Botanicorum rursus et rursus admissorum antequam priorum fatum definite stabilitum.

<sup>(2)</sup> Recte Steinammaria Scripendum intendered at Ca. Light in Linia. 16-33. p. 11. Metricular Willd. genus forsan admittendum ut plures voluerunt sed nomen tune mutandum quis posterius et ideo ab origine caducum. (Alph. D.C.)

(3) Et præsertim Turczan. bull. soc. nat. mosc. 1840 p. 241 ubi monogr. gen. (Alph. D.C.)

(4) Characteres addendi a Lithospermis diversi: 1º nectarium plus minusve ovaria basi ringens et interdum lobis 2-4 cum ovariis alternans; 2º semen funiculo brevissimo fundo loculi adfixum. - Tubus corollæ basi nunc ut in quibusdam Lithospermis interne villosus, scepius vero glaber, apice extus 5-fovcolatus intus ideo 5-plicatus, plicis rugisve glabris.

Antheræ filamento sæpius longiores, lobis basi raro divergentibus. Habitus distinctissimus.

Bracteæ sæpius 2 oppositæ ad basim fasciculi aut racemuli, bracteolæ cujusvis floris nullæ aut brevissimæ. - Subdiv. generis melior ex nectario vel tubo cor, basi villoso vel pucibus

20

- § I. Corolla apice tubi plicis destituta, limbo amplo campanulato brevissime lobato. Anthera sagittata, filamento angusto breviores. Nectarium glandulis 2 obtusis ovaria a quantibus. Steenhammera sect. 1. Turcz. bull. mosc. 1840 p. 244. Species in genete distinctissima, habitu vero simili. Nectarium a plerisque prætermissum descripsit cl. Roth, sed non recte. Tubus cor. ad basim intus villosus, Nuces ign. (Alph. DC.)
- 1. M. Virginica, caule erecto, foliis nervosis, radicalibus petiolatis obovatoellipticis obtusis, caulinis ovato-lanceolatis acutis, racemis subcorymbosis
  multifloris junioribus nutantibus, calyce glabro 5-partito obtuso corolla quadruplo breviore. L in arenosis humidis ad ripas fluviorum Carolinæ (Ell.),
  Virginiæ (Michx.), Noveboraci (Torr.!), Ohio (Frank!). Pulmonaria Virginica Linn. sp. 769. Curt. bot. mag. t. 160. herb. amat. t. 329. Darl. fl. cestr.
  p. 117. Mertensia pulmonarioides Roth cat. 1. p. 34. Mœnch suppl. 149. G.
  lon gen. syst. 4. p. 319. Lithospermum pulchrum Lehm. asp. 2. p. 290.
  Casselia Virginica Dumort. obs. p. 24. Mill. icon. t. 212. Trew pl. sel. t. 42.
  Pluk. alm. t. 227. f. 6. Cor. tubo purpurascente limbo cyaneo 9-10 lin. longæ.
  (v. v. c. et s. sp.)
- 2? M. LANCEOLATA (DC. mss.), caule erecto glabro, foliis glaucescentibus carnosulis ciliatis, inferioribus oblongo-spathulatis vel oblongo-ovatis, sup. ovatis acutis semi-amplexicaulibus, racemis 4-8-floris subfasciculatis folio sublongioribus, calyce 5-partito ciliato lobis acutis, corollà infundibuliformi tubo calycem duplo superante. 2£ in Missouri (Nutt.), Louisianà sup. (Pursh) et frequens ad Oregon Dougl.). Pulmonaria lanceolata Pursh fl. 2. p. 729. Pulmonaria marginata Nutt. gen. 1. p. 115. Lithospermum marginatum Spreng. syst. 1. p. 547. Hook. et Arn. fl. n. Amer. 2. p. 86. Casselia lanceolata Dumort. obs. p. 24. Caulis vix pedalis. Flores pedicellati. Corolla colore et fere formà corollæ M. Virginicæ. Stamina fauci inserta. Nomen specif. mutavit cl. Nutt. quia folia non lanceolata, sed non melius marginata (nempe margine revoluta aut nervosa) et lobi calycis fere lanceolati videntur. (Alph. DC. ex auct. cit.)
- \$ 2. Corolla apice tubi- 5 plicata, limbo 5-fido. Antheræ basi subbilobæ, filamento lato subæquales. Nectarium minimum annulatum.
  Nuces brevissimæ, plano-compressæ, angulo interno proeminente
  basi adfixæ. Steenhammera sect. 2. Turcz. l. c. Tubus cor.
  basi internå glaber. (Alph. DC.)
- 3. M. MARITIMA (G. Don gen. syst. 4. p. 320), caulibus ramosis procumbentibus aut adscendentibus, foliis ovatis obtusiusculis carnosis glaucescentibus, radicalibus petiolatis caulinis sessilibus, racemis foliosis, calyce sub-5-partito glubro corollà dimidio minore fere 5-partito. L' in maritimis arenosis hemisphærii borealis, nempe: in Sibirià Ochotensi (Turcz.!), ins. Chamissonis (Cham!), Groenlandià (Horn.), Labrador et Islaudià (Lehm.), Canadà (Michx.), fretum Bering (Hook.), Terrà-Novà (I.spyl.!), Novà-Anglià (Pursh), terrà occid. Amer. bor. (Menzies), Lapponià, Nordlandià (Less.!), Norwegià (C. Smith! Martins!), Scotià (Boué!), Hibernià (Mackay fl. 168). Pulmonaria maritima I.inn. sp. 195. Lighf. scot. 1. p. 134. t. 7. Sow. engl. bot. t. 368. fl. dan. t. 25. Lithospermum maritimum Lehm. asp. 2. p. 291. Casselia maritima et C. parviflora Dumort. obs. p. 25. Pulm. parviflora Michx. fl. bor. an. l. p. 132. Mertensia maritima Gray arr. 2. p. 354. Link handb. 1. p. 580. Mertensiary flora G. Don gen. syst. 4. p. 320. Pulmonaria procumbens Stok. bot. 281 Steenhammera maritima Keichenb. fl. exc. 1. p. 387. Putterl. et Endl. in gen. pl. fl. germ. fasc. 23 cum ic. Samolus Valerandi Stræm. Sondm. 1. p. 122. Cerinthe maritima Dill. elth. 75. t. 65. Moris. ox. s. 11. t. 28. f. 12. Pluk.

lavibus et rugosis sumenda, ut in adnot, ad species passim indicavi sed plures non vidi. Alph. DC.  $_{\rm c}$ 



- alm. t. 172. f. 3. Corollæ longitudine variæ: quo magis septentrionem versus, eo ex Cham. graciliores et parvifloræ nomine digniores. (v. s.)
- § 3. Corolla apice tubi 5-plicata, limbo 5-fido vel sub-5-fido. Antheræ basi subbilobæ, filamento lato sublongiores. Nectarium annulatum aut 4-lobum (in M. paniculatâ, M. stylosà). Nuces convexærugulosæ (1). Steenhammera sect. 3 et 4. Turcz. l. c. Tubus cor. basi aut glaber aut villosus. (Alph. DC.)
  - \* Calycibus glabris 5-fidis.
- 4. M. SIMPLICISSIMA (G. Don gen. syst. 4. p. 319), glabra, caule erecto simplicissimo, foliis radic. . . . , caulinis sessilibus basi attenuată subsemiamplexicaulibus ovatis acuminatis subundulatis, pedunculis erectis axillaribus infer. bifloris super. 1-floris, calyce glabro 5-fido lobis lanceolato-linearibus, acuminatis rugosis punctato-asperis, corollă calyce duplo longiore. L in Sibirià orient. Pulmonaria simplicissima Ledeb. act. nov. ac. Petr. 5. p. 518. Lithospermum simplicissimum Lehm. asp. 2. p. 295. Casselia simplicissima Dumort. obs. p. 24.
- 5. M. SERRULATA, glabra, caule erecto simplicissimo, foliis infer. petiolatis ovatis vix acutis, cæteris sessilibus basi attenuatis subsemiamplexicaulibus ellipticis acutis, super. acuminatis, pedunculis erectis, infer. 2-3-fioro, super. flores plurimos subcorymbosos gerente, calyce glabro 5-fido lobis lato-lanceolatis acutis subciliolatis corollà calyce duplo longiore. \$\mathcal{U}\$ in Sibirià ad Batcalem legit el. Turczaninow! Lithospermum serrulatum Turcz.! in litt. 1836 (2). Herba semipedalis, affinis M. simplicissimæ. (v. s. a el. inv.)
  - \* \* Calycibus glabris 5-partitis.
- 6. M. DRUMMONDII (G. Don gen. syst. 4. p. 319), caule glabro adscendente, foliis glaucis supra calloso-punctatis subdenticulatis, radicalibus ovato-laneso-latis petiolatis, caulinis sessilibus oblongo-lanesolatis, paniculatis terminalibus congestis, calycis glabri 5-partiti lobis acutiusculis subdenticulatis, corollà calyce subtriplo longiore. 4 ad mare Arcticum Amer. bor. Lithospermum Drummondii Lehm. pug. 2. p. 26. et in Hook. et Arn. fl. bor. am. 2. p. 87. Affine videtur ex cl. auct. M. Virginicæ.
- 7. M. SIBIRICA (G. Don gen. syst. 4. p. 319), caule erecto, foliis subglaucescentibus membranaceis mucronato-acutis integerrimis penniveniis, radicalibus petiolatis subcordato-ovatis, superioribus sessilibus ovatis, racemis erectis corymbosis, pedicellis flore brevioribus, calyce glabro abbreviato acuto 5-partito corollà quadruplo quintuplove breviore, stylis sæpius inclusis.  $\mathcal{U}$  in rupestribus montium Altaicorum (Ledeb. Fisch.!), in pratis humidis ad Kultum (Turcz.!), ad Lenam fluv. (Gmel. Lehm.). Pulm. Sibirica Linn. sp. 194? Pulm. bracteata Willd. h. ex R. et Sch. syst. 4. p. 747. Lith. Pallasii Ledeb. ic. alt. 1. t. 23. fl. alt. 1. p. 176 et ideo M. Pallasii G. Don gen. syst. 4. p. 319. Lith. Sibiricum Lehm. asp. 2. p. 293 Gmel. fl. Sib. 4. p. 75. t. 39. Nomen specificum et syn. Gmelini sæpe ad M. denticulatam transpositum, sed species certe ex char. indic. distinctæ. Folia summa in utrâque sæpe opposita. (3). (v. s. sp.)

<sup>(1)</sup> Cl. Turczaninow duas sectiones distinguit ex nucibus utrinque convexis margine in alam expansis (M. denticulata et serrulata), aut extus convexæ intus carinatæ margine non alatæ (reliquæ spec.), sed nuces in pluribus adhuc ignotæ et ideo subdiv. pristinam mss. hic serravi. (Alph. DC.)

(2) Et in Bull. mosc. 1840 p. 246 sub nom. Steenhammeræ serrulatæ. Ex eo nuculæ margine anguste alatæ ala denticulata. Nectarium 4-lobum in flore juniore vidi. (Alph. DC.)

gine anguste alatæ alà denticulata. Nectarium 4-lobum in flore juniore vidi. (Alph. DC.)

3) Ironem Gmel. ad sequentem sp. refert cl. Ledebour, sed stylus inclusus et pedicelli breviores. Hæc vero et syn. Pulmonarie Sibiricæ Linn. non certa. — Inter specimina nostra varietates due: «. calycis Idbis lanceolatis acutis, cor. tubo angustiore. Pulm. Sibiricæ Fisch.! (ex Altai). Steenhammera Pallasii Kar. et Kir.! h. soc. nat. mosq. n. 331. Icones cit. Ledeb. t. 23 ct Gmel. — 3. calycis Idbis abbreviatis obtusis, cor. tubo latiore. Pulm. Sibirica Turczan.! (e Kultuk prope Baikal). Steenh. Sibirica Turcz. I. c. Calyx in omnimargine subciliatus, raro alibi pilosiusculus, nunquam ut in ic. t. 23 Led. velutinus. Frium et faux ut in seq. sp. (Alph. DC.)

- 8. M. DENTICULATA (G. Don gen. syst. 4. p. 319), caule crecto, foliis glaucescentibus subcarnosis mucronato-acutis ciliato-denticulatis radic. petiolatis ovatis basi sub 5-nerviis super. sessilibus ellipticis, basi 3-nerviis, racemis subnutantibus, calvee glabro abbreviato acuto 5-partito cor. quadruplo breviore, pedicellis flori æqualibus, stylo demum exserto. Z in America bor. (Pursh!), Noveboraco (Torr.), in arenosis ad ostium flum. Columbia (H. et A.), in Kamtschatka (Redowsk.!), in Sibiria ad Lenam (Ledeb.). Pulm. denticulata Ræm. et Sch. 4. p. 746. Lith. denticulatum Lehm. asp. 2. p. 294. Cham.! in Linnæâ 1829. p. 448. Hook. et Arn. fl. bor. am. 2. p. 87. pro parte. Pulm. Sibirica Pursh fl. am. bor. 2. p. 729. Lith. Sibiricum Ledeb. ic. 3. t. 207. fl. alt. ex cl. syn. 1. p. 178 (1). (v. s. comm. a cl. Chamisso.)
  - \*\*\* Calycibus pilosis omnibus 5-partitis.
- 9. M. PILOSA, caule erecto piloso, foliis venosis supra scabridis subtus et margine pilosis, radic. longe petiolatis late ovatis, caulinis ovatis acuminatis in petiolum subamplexicaulem attenuatis, racemis subcorymbosis 5-8-floris, calycis lobis hirsutis lanceolato-linearibus dimidio tubo corollæ brevioribus post anthesin elongatis. 21 in Amer. bor. montibus scopulosis ad Fort William (Drumm.), sinum Hudsonianum (Dougl.), Kotzebuensem (L. et Coll.), et Escholtzianum (Cham.!). Pulmonaria pilosa Cham.! in Linnæâ 1829, p. 449. Lith. denticulatum Hook. et Arn. bot. Beech. 128 pro parte. Lith. corymbosum Lehm. pug. 2. p. 27 et in H. et Arn. fl. bor. am. 2. p. 87. Mert. corymbosa et forte M. pilosa G. Don gen. syst. 4. p. 319 et 320 (2). Nuculæ reticulato-rugosæ! (v. s. a cl. Cham.)
- 10. M. RIVULARIS, tota pube minima scabrida, caule erecto inferne glabrato, folijis nervosis, infer. petiolatis ovatis acutis, cæteris sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis, racemis subpaniculatis erectis, calvee pilis adpressis subvilloso lobis oblongis vix acutis cor. triplo minoribus, corolla cylindraceo-subcampanulată, stylo exserto. 21 in Sibiriâ inter Aldan et Ochotsk detex. cl. Turczaninow. Lithosp. rivulare Turcz.! in litt. 1837 (3). Specimen meum semipedale. Folia media majora 18 lin. longa, superne e punctis minimis albis scabriuscula, subtus pilosa. Flores 4-5 lin. longi. (v. s.)
- 11. M. PUBESCENS, caule erecto, foliis venoso-nervatis glabris subtus pubescentibus, infer. petiolatis ovatis, cæt. sessilibus subamplexicaulibus ovato-lanceolatis mucronatis, pedunculis terminalibus flores fasciculatos gerentibus, calyce longitudine tubi corollæ lobis hirtis lanceolato-subulatis. 2 in insul. Kurilibus (Steller in h. Willd.). Pulmonaria pubescens Willd. in Room. et Sch. syst. 4. p. 744. Videtur eadem ac M. pilosa aut mera varietas (4).
- 12. M. VILLOSULA (G. Don gen. syst. 4. p. 319), caule erecto glabriusculo, foliis nervosis supra glabris subtus incumbenti-piloso-sericeis margine villosis, infer. petiolatis cordato-ovatis acuminatis, super. sessilibus ovatis magis acuminatis, racemis bifidis, pedicellis nutantibus subvillosis, calyce villosulo lobis lanceolatis acutis ciliatis, cor. calyce duplo longiore. 2 ad Carpathos. Lith.

p. 248. Nuculæ ex eo juniores rugulosæ angulosæ. (Alph. BC.)

(i) Specimen ex ins. Kurilis comm. cl. Fischer quod cum dubio huc refert. Caulis glaber. Folia caulina subamplexicaulia ovato-acuminata valde nervosa superne et præsertim margine strigoso-hispidula subtus vero glaberrima glaucescentia, pedunculi terminales pedicelli calyxque pilis adpressis substrigosi, pedicelli flore breviores, cal. 5-partiti utrinque pilosiusculi lobis 3½ lin. longi lineari-lanceolati partem angustiorem corollæ æquantes corollà totà duplo breviores, corolla cœrulea superne infundibuliformis utrinque glabra inter stam. transverse gibbosa, stam. medio corollæ, filam. basi et apice amgustata, anth. basi subbilobæ, nectarium minimum? (Alph. DC.) Digitized by GOOGLE

<sup>(1)</sup> Folia superne punctis minutis albis adspersa. Calyx margine præsertim pilosiusculus, lobis oblongis acutiusculis 1; lin. longis. Corolla 6-7 lin. longa, imà basi interne glabra, inter staminum insertiones transverse rugosa. Nectarium cupuliforme, ovariis duplo triplove brevius, undulatum. (Spec. vidi Kamtschatk. cum ic. Ledeb. conven.). - Steenhammera pierocarpa Turcz. l. c. ex ins. Kurilensibus cad. videtur ut ipse suspic. Ex eo nuculæ late alate, alà integrà. (Alph. DC.)

(2) Steenhammera pilosa Turcz. l. c. ex ins. Kurilensibus cad. videtur ut ipse suspic. Ex eo nuculæ late alate, alà integrà. (Alph. DC.)

(3) Lithosp. rivulare Turcz. bull. mosc. 1840. p. 75. Steenhammera rivularis Turcz. ib.

- villosulum Lehm. asp. 2. p. 288. ic. t. 46. Pulmonaria villosula R. et Sch. ayst. 4. p. 745. Casselia villosula Dumort. obs. p. 23.
- 13. M. Paniculata (G. Don gen. syst. 4. p. 318), tota pilis minimis scabrida, caule erecto, foliis nervosis, radic. petiolatis ovato-cordatis acuminatis, caulinis ovato-oblongis acuminatis sessilibus, racemis paniculatis nutantibus, lobis calycinis hispidis acuminatis, corolla subcampanulata calyce triplo longiore, stylo incluso. 4 ad fretum Hudsonis (Sol.), lacum Ursi (Richards.), in montibus Cœruleis orre bor. occ. Amer. (Dougl.). Pulmonaria paniculata Ait. Kew. ed. 1. v. 1. p. 181. Sims bot. mag. t. 2680. Lithospermum paniculatum Lahm. asp. 2. p. 289. Casselia paniculata Dumort. obs. p. 22. Pulm. elegans hortul. Variat flore nitente cœruleo et albo (1).
- 14. M. STYLOSA, caule adscendenti-erecto basi glabro apice puberulo, follis superne pilis raris adpressis pilosiusculis subtus glabris margine ciliatis, radic. petiolatis ovatis acutis, caulinis sessilibus lanceolatis acuminatis, racemis brevibus erectis, corollà cylindraceà, calycis 5-partiti lobis utrinque sericco-vilosis acuminatis cor. quintuplo brevioribus, stylo longe exserto. Il in Sibiriæ Baicalensis pratis alpinis et subalpinis (Turcz.!) Pulmonaria. stylosa Fisch. in mem. soc. mosc. 3. p. 62. Cor. amene cerulea glabra (2). (v. s.)
- 15. M. Dahurica (G. Don gen. syst. 4. p. 318), caule erecto basi glabro apice pedunculisque adpresse pilosis, foliis viridibus membranaceis supra adpresse scabrido-pilosis, subtus glabris, radicalibus petiolatis ovatis, caulinis linearilanceolatis acuminatis sessilibus, racemis fere in paniculam dispositis junior. nutantibus demum erectis elongatis, calyce hirtello acuto corollà tubuloca multo breviore stylo subincluso. μ in Dahuria (Fisch.!), ad sinum Ochotensem et ins. adjac. (Pall.), in pratis subalpinis Baicalensibus prope Alsan et ad acidulam Pognmzensem (Turcz.!). Pulm. Dahurica Fisch.! in litt. 1822. Sima bot. mag. t. 1743. Horn. h. hafn. suppl. p. 20. Pulm. amena Stev. in litt. ad Lehm. Lith. Davuricum Lehm. asp. 2. p. 296. Pulm. gracilis Willd. in R. et Sch. syst. 4. p. 747. ex Cham. in Linn. 1829. Casselia Dahurica et C. gracilis Dumort. obs. p. 22 et 23 (3). (v. s.)
- 16. M. Kamczatica (Alph. DC.), caule suberecto basi glabriusculo summo spice subvilloso, foliis acuminatis, radicalibus ovatis in petiolum attenuatis caulinisque infer. breviter petiolatis basique attenuatis utrinque scabris, superioribus sessilibus supra glabris, calyce 5-partito, laciniis angusto-lanceolatis molliter villosis, tubo cor. intus glabro calycem limbumque 5-lobum subæquante, stylo subexserto. Prope Tigil in Kamczatkâ. Lithospermum Kamczaticum Turcz. bull. soc. mosc. 1840. p. 75. Lith. Schreberianum Spreng. syst. 1. p. 545? ex eod. (Conf. ad calcem gen. Lithospermi). Steenhammera Kamczatica Turcz. bull. soc. mosc. 1840. p. 250. Nuculæ ign. (Alph. DC. ex verbis cl. auct.)

## + Species minus notæ.

17. M. ALPINA (G. Don gen. syst. 4. p. 372), lævis, caule simplici assurgente, foliis ovato-spathulatis, inferioribus acutis, superioribus acuminatis, subtus potius pilosis, margine minute ciliatis, floribus in fasciculos terminales digestis, breviter pedicellatis, corollæ vix calyce duplo longiore, calycis lobis oblongis obtusis giliatis. It in Amer. bor. montibus scopulosis. Pulmonaria alpina Torr.

brevioribus constans, nuces ovoideo-acuminatæ rugosæ. (Alph. DC.)
(2) 8-8 lin. longa pedicello pubescente longior extus glabra intus villosula. Nectarium cupuliforme lobis 4 cum ovariis alternantibus. Steenhammera stylosa Turcz. l. c. (Alr'
(3) Steenhammera Dahurica Turcz.! bull. mosc. 1840. p. 250. Corolla 7-8 lin. lc

<sup>(1)</sup> Ex specim. sine nomine Douglas oræ bor. occid. Americæ (a soc. hort. comm.) omnino cum ic. bot. mag. conveniente caulis sesquipedalis glaber, rami floriferi solum hispiduli, folia membranacea superne glabriuscula margine et subtus hispidula pallidiora, pedicelli florem subæquantes demum accrescentes, cor. 5 lin. longa utrinque glabra ad originem stam. transverse rugoso-gibba, stamina medio cor. inserta, filam. basi et apice angustata, antheræ sagittatæ, nectarium e glandulis 4 cum ovariis alternantibus iis duplo brevioribus constans, nuces ovoideo-acuminatæ rugosæ. (Alph. DC.)

<sup>(3)</sup> Steenhammera Dahurica Turcz.! bull. mosc. 1840. p. 250. Cerolla 7-8 iin. ic 2 lin. lata, cylindrica, ad sup. partem tubi gibbis transversis 5 notata, cœrulea glabra. Filam. basi et apice angustiora. Nectarium minimum. Nuces rugosæ cal æquantes. (Alph. DC.)

in ann. Lyc. Noveh. 2. p. 224. Accedere dicitur ad M. maritimam. Semipedalis. Cor. subcampanulata ad faucem 5-squamellosa.

- 18. M. CILIATA (G. Don gen. syst. 4. p. 372), glabra simplex erecta, foliis · ovato-lanceolatis utrinque attenuatis margine ciliatis, floribus fasciculato-paniculatis pedicellatis, corollà tubuloso-campanulatà, calyce brevi 5-partito lobis ovatis obtusis. Il in montibus scopulosis Amer. bor. ad fissuras rupium. Pulmonaria ciliata James ex Torrey ann. Lyc. Novebor. 2. p. 224. Cor. cœrulea, fauce fornicibus 5 flavescentibus. Affinis dicitur M. paniculatæ.
- 19. M. OBLONGIFOLIA (G. Don gen. syst. 4. p. 372), lævis simplex erecta, foliis lanceolato-oblongis obtusis superioribus acutis, floribus paniculatis pedicellatis, calyce brevi lobis linearibus acutis ciliatis, corolla tubuloso-campanulata. 2 in Amer. bor. ad fontes flum. Columbia. Pulmonaria oblongifolia Nutt. in journ. acad. nat. sc. Phil. 7. p. 43. Folia subfus plus minus pubescen tia, superiora sessilia. Cor. cœrulea, lobis obtusis.
- XXIV. PULMONARIA Tourn. inst. p. 136. t. 55. Lehm. asp. 2. p. 273. Reichenb. fl. exc. 1. p. 237. Koch syn. 503. Endl. n. 3759 (1), non Hoffm. - Pulmonariæ sp. Linn. Juss. etc. - Bessera Schult. obs. bot. p. 27, non alior.

Calyx sub-5-fidus basi pentagono-prismaticus post anthesin subcampanulatus, lobis erectis acuminatis. Corolla infundibuliformis, fauce penicillis pilorum quinque cum stam. alternantibus pilosa, esquamata. Anth. subinclusæ (2). Stigma bilabiato-globosum. Nuculæ 4 subturbinatæ læves basi truncatæ imperforatæ. — Herbæ Europeæ perennes hispidæ. Folia radicalia e capitibus colli sterilibus orta sæpius post anthesin accreta petiolata, caulina sessilia. Caules floridi erecti, e colli capitibus diversis quam folia radicalia orti, simplices. Cor. ineuntes roseæ dein purpureæ, in P. azureâ cœruleæ, omnes variantes albæ. Flores in iisdem speciebus sæpe pseudopolygami, alii antheris omnino inclusis et stylo exserto, alii antheris ad faucem et stylo incluso donati.

- 1. P. OFFICINALIS (Linn. sp. 294), foliis radicalibus exterioribus cordatis aut ovatis basi obtusis, petiolo anguste alato, pilis caulis setosis intermixtis paucis articulatis glanduliferis, foliis caulinis sessilibus ovato-oblongis. 4 frequens in Europæ totius (3) nemoribus et umbrosis et in Caucaso (Bieb. fl. 1. p. 128.) -Koch fl. germ. syn. p. 503. Lehm. asp. 2. p. 277. Reich. fl. exc. 1. p. 338. P. tuberosa Schrank cat. h. mon. 1814?ex G. Don gen. syst. 4. p. 318?(v. v.)
  - a. foliis radic. cordatis albido-maculatis.—Reichenb. ic. crit. 6. f. 699. Spenn. in gen. fl. germ. fasc. 17. c. ic.
  - 3. foliis radic. cordatis immaculatis. Bocc. mus. t. 95. f. 3.
  - 7. foliis radic. ovatis immaculatis. Sv. bot. t. 135. Lam. ill. t. 93. Drev. et Hayn. choix t. 14.
  - ô. foliis radic. ovatis albido-maculatis. P. maculata Blackw. herb. t. 376. - Sow. engl. bot. t. 118. excl. fol. rad. Schkuhr handb. t. 30.
- 2. P. SACCHARATA (Mill. dict. n. 3), foliis radicalibus ovalibus utrinque acuminatis basi in petiolum breviter decurrentibus, caulinis sessilibus ovatooblongis, pilis caulis setosis intermixtis paucis articulatis glanduliferis. U in Europæ mediæ umbrosis rarior. — Reichenb. fl. exc. 1. p. 338. ic. crit. 6. f. 698. Koch fl. germ. syn. 303. P. grandiflora DC. cat. h. monsp. 135. ic. ined. h. monsp. t. 64. G. Don gen. syst. 4. p. 318. P. officinalis fl. dan. t. 482. - Moris. ox. s. 11. t. 29. f. 9. Differt ab officinali foliis basi attenuatis nec obtusis constanter ut videtur plus minus albo-maculatis (4). (v. v. c. et sp.)

(1) Spenn. in gen. fl. germ. fasc. 17. ic. (Alph. DC.)

silentio auct. (Alph. DC.) (4) Cum priore tamen junxerunt nonnulli clar. botanici, ex. gr. Merat, Balbis, Gaudin et

Bertoloni, Conf. ad not. sub P. molli. (Alph. DC. )

<sup>(2)</sup> Oblongu, filamento sublongiores. Nectarium 4-partitum, lobis rotundatis ovaria subrequantibus et iis oppositis, ergo situ a nectario Mertensize contrariis! (Alph. DC.)
(3) Lapponia et ad meridiem, Sicilià et forsan Hispania merid. exceptis, ut videtur ex

- 3. P. MOLLIS (Wolffex Hell. fl. wirc. suppl. 13), foliis radical. elliptico-lanceolatis lanceolatisque in petiolum lato-alatum decurrentibus, caulinis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus, pilis caulis mollibus articulatis viscoso-glandulosis. I in petrosis et subumbrosis Pyrenæorum, Alpium, Germaniæ, Podoliæ (Besser!), Sibiriæ (Turcz.! ad Baikal, Bunge! in Altai, Ledeb. fl. alt. 1. p. 179) (1). Reich. fl. exc. 1. p. 338. ic. crit. 6. f. 696. DC. fl. fr. suppl. 420. Koch syn. 303. P. officinalis var. 7 fl. fr. 3. p. 627. P. angustifolia & Gaud. fl. helv. 2. p. 34. Bertol. fl. it. 2. p. 312. P. angustifolia Bess. fl. gal. 1. p. 150. ex ipso. P. media Host fl. austr. 1. p. 235. Folia molliter pubescentia,
- semper immaculata vidi. (v. v. sp. etc.) 4. P. ANGUSTIFOLIA (Linn. sp. 1. p. 194), foliis radicalibus elliptico-lanceolatis lanceelatisque in petiolum alatum decurrentibus, caulinis paucis semiamplexicaulibus, pilis caulis setosis intermixtis paucis glanduliferis. Z in Europse sylvis umbrosis sepibus et montanis. - Reich, fl. exc. 337. ic. crit. 6 f. 695. Koch syn. 593. Sow. engl. bot. t. 1628. P. tuberosa Schranck act. nat. cur. 9. p. 97. P. montana Lejeun. rev. fl. Spa p. 43. P. Pannonica quinta Clus. hist. 2. p. 170. f. 1. Faux cor. intus infra circulum barbatum pilosa. Folia rarius albo maculata. (v. v. c. et sp.)
  - \$ oblongata (Koch l. c.), foliis ovato-lanceolatis.—P. media Reich. fl. exc. 1. p. 338. P. oblongata Schrad, in Rom, et Sch. syst. 5. p. 744. Reich. fl. exc. p. 838. (v. s.)
- 5. P. AZUREA (Besser! prim. fl. galic. 1. p. 150), foliis radicalibus anguste lanceolatis basi in petiolum alatum attenuatis caulinis subdecurrentibus pilis caulis setosis. 24 in sylvis humidis præsertim acerosis Bavariæ, Austriæ (Bess.!) Volhyniæ (Welwitsch!). (2), — Lehm. asp. 2, p. 274. Koch syn. 503. Reich. fl. exc. 1, p. 337. ic. crit. 6 f. 694. P. angustifolia cœrulea C. Bauh. ex Moris. ox. s. 11. t. 29. f. 5. P. Clusii Baumg. fl. trans. 1, p. 423. Bessera azurea Schult. obs. p. 27. P. 3. austriaca Clus. hist. 169. f. 2. P. angustata Schrad. ex Reich. Cor. amone corulese. Calyces ipsi apice corulescentes. (v. s. sp.)

#### + Species non satis nota.

- P. UNDULATA (Lavy veg. orig. p. 12. bull. sc. nat. 1831. febr. p. 170). -Omnino obscura.
- P. ALPINA (Mill. dict. n. 2.), foliis caulinis ovatis glabris, floribus patulis segmentis obtusiusculis. 21 in Alpibus.

#### Species exclusive.

P. ALPINA Torr. = Mertensia alpina.

PULMONARIA.

- P. AMCENA Stev. = Mertensia Dahurica.
- P. CILIATA James = Mertensia ciliata.
- P. DAHURICA Sims = Mertensia Dahurica.
- P. DENTICULATA R. et Sch. = Mertensia denticulata.
- P. ELEGANS hortul. = Mertensia paniculata.
- P. GRACILIS Willd. herb. = Mertensia Dahurica.
- P. LANCEOLATA Pursh == Mertensia lanceolata. l'. MARGINATA Nutt. = Mertensia lanceolata.
- P. MARITIMA Linn. = Mertensia maritima.
- (1) In silvaticis Tarbagatai Sibiriæ leg. cl. Kar. et Kir.: n. 333. Hancce et duas seq. species conjungunt plurimi; conf. ad Bertol. fl. it. 2. p. 311, Moritzi fl. d. Schweiz p. 291. Specimen vero rhæticum a cl. Moritzi Pulm. angustifolia? dictum ad P. angustifoliam retulit pater et spec. helvetica nulla ad P. azuream. — Cl. Merat (nouv. fl. par. ed. 1. p. 70, ed. 4. p. 214) sub nomine P. vulgaris officinalem, saccharatam angustifoliam et azuream conjungit; cl. Balbis (fl. Lyon. 1. p. 492) sub eodem nomine officinalem, mollem et angustifoliam refert, quod ex experimento culturæ confirmat cl. F. G. Schultz pl. crit. exs. n. 57.

  — De Pulmonariis quot capita tot sensus. (Alph. DC. )

(2) Nec non in Caucaso ex Bieb, suppl. p. 128. (Alph. DC.

- P. OBLONGIFOLIA Nutt. = Mertensia oblongifolia.
- P. ORIENTALIS Mill. = Nonnea roses.
- P. PANICULATA Ait. = Mertensia paniculata.
- P. PARVIFLORA Michx. = Mertensia maritima.
- P. PILOSA Cham. = Mertensia pilosa.
- P. PROCUMBERS Stok. = Mertensia maritima.
- P. PUBESCENS Willd. herb. = Mertensia pubescens.
- P. PUMILA Schrank = Lithosp. Schreberjanum.
- P. Sibirica Linn. = Mertensia Sibirica.
- P. Sibirica Pursh = Mertensia denticulata.
- P. SIMPLICISSIMA Ledeb. = Mertensia simplicissima.
- P. STYLOSA Fisch. Mertensia stylosa.
- P. SUFFRUTICOSA Linn. = Lithospermum graminifolium.
- P. VILLOSULA R. et Sch. = Mertensia villosula.
- P. VIRGINICA Linn. = Mertensia Virginica.

XXV. ARNEBIA Forsk. ag. p. 62. Viv. pl. ag. dec. 3. p. 20. Fisch. et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. p. 22. - Lithospermi sp. auct. - Diocles Spreng. syst. 1. n. 592, non Kunth. Meneghinia Endl. gen. 3766. Meisn. gen. comm. p. 189. Strobila G. Don gen. syst. 4. p. 327.

Calyx fere 5-partitus basi post anthesin subcampanulatus. Cor. tubo elongato, infundibuliformis, fauce nuda, lobis subrotundis: Antheræ tubo insertæ inclusæ. Stylus apice bifidus et stigmata ideo 2 subrotunda sæpius subbifida et in massam subglobosam 4-loham aggregata. Nuculæ 4 ovatæ basi truncatæ imperforatæ. — Herbæ orientales, habitu Lithospermorum, sed stigmate dicephalo nunc 4-lobo distinctæ (1).

## § 1. Species annuæ.

1. A. HISPIDISSIMA, tota setis rigidis hispidiesima et inter setas villosula s. pubescens, caule a basi ramoso erectiusculo, foliis lanceolatis obtusiusculis, flo ralibus angustioribus acutis, spicis terminalibus solitariis subsecundis, calycis lobis sublinearibus corollà longe tubulosa extus villosa dimidio brevioribus, nuculis subrugosis subtrigonis, stylo bifido. (1) in Ægypti arenis prope Aboukyr (Delil.), in deserto vallis Shait prope Sachetto (Acerb.!), inter Suez et Gaza (Bové! n. 85), in Arabia Petræa inter El Tor et monten Sinai (Schimp.) et ad Wadi Fatme, Wadi Hamme et Wadi Gamush (Schimp.! n. 998, Sieb.!) Anchusa hispidissima Sieb.! h. æg. Strobila hispidissima G. Don l. c. (Anchusa asperrima Delil. ill. fl. eg. p. 7. n. 210. Dioclea hispidissima Spreng. syst. 1. p. 556. Schimp.! exs. n. 213. Echiochikon hispidissimum Tausch in Flora 1829. Radix gracilis simplex rubra. Herba 4-6-poll. setis albis. Cor. flaves. Anth. nunc in medio, nunc ad apicem tubi. Nuculæ basi imperforatæ. Affinis A. tinctoriæ (2). (v. s.)

(1) Tubus corollæ basi internà nudus aut annulo pilorum cinctus. Stamina a medio tubi

<sup>(1)</sup> Tubus corollæ basi internà nudus aut annulo pilorum cincius. Stamina a medio tubi ad faucem varie inserta, antheris oblongis integris dorso insertis filamento gracili subsequalibus. Nuculæ ovoidæ, læves, rugulosæ aut tuberculatæ. Semen (ex sp. 1 et 3) ovoideum, superne attenuatum, erectum, funiculo tenuissimo fundo nuculæ adfixum. Cotyledones obovatæ, crassæ, radiculà superà multo majores. (Alph. DC.) (2) Hic citandum Lithospermum hispidissimum Lehm. ic. t. 39, et adjungenda: Lithospermum vestitum Vall.! list n. 941. Benth. in Royl ill. p. 305. Edgew.! heth. n. 381 e plantite Indiæ bor., Arnebia guttata Bunge! del. sem. h. dorp. 1840. p. 7., quæ in Sibirià crescit loco ubifluv. Inia in Tschuiam fluit, et Anchusa asperrima Kotschy! 253 e Cordofan. Ex omnibus specim. radix simplex, nunc indurascens (et ideo ex cl. Bunge perennis); corollæ tubus imà basi interne villosus 5-6 lin. longus; lobi brevissimi pateutes. Genitalia mire varia in plantis sianillimis, nempe: 1° stamina medio tubi corollæ et stylus staminibus longior, in apecim. Schimp. 998! Sieb.! pl. ægypt. et A. guttata Bunge! 2° stamina prope faucem et stylus brevior, in spec. Acerbí! Schimp.! 998, Bové! 85, et in plerisque Indiæ bor.

- 2. A. TINCTORIA (Forsk. æg. p. 63. Viv. l. c. p. 20), caulibus piloso-villosis, foliis lineari-lanceolatis obtusis piloso-villosis basi ciliatis, spicis terminalibus subsolitariis confertifloris secundis, bracteis lanceolatis ciliatis calyce longioribus, corolla calyce sublongiore extus villosa, nuculis lævibus. (I) ex Lehm. 2 ex Viv. In Ægypti desertis prope Kahirum (Forsk.), ad Hauara Arabiæ Petreæ (Schimp.! 396. 398), et in Syriâ (Auch.! 135). Lithospermum Arnebia Delil. ill. fl. eg. n. 203. Lehm. asp. 2. p. 316 Rom. et Sch. syst 4. p. 45. Lith. tetrastigma Lam. ill. n. 1790. L. micranthum Viv. fl. libyc. 10. t. 1. f. 4? Lithospermum tinctorium Vahl symb. 2. p. 33. t. 28, non Linn. Cor. ex Forsk. obscure violacea, ex Lehm. cœrulea, ex sicco pallida (1). Herba vix digiti longitudine, uni aut pluricaulis. Radix rubra exilis simplex. (v. s. flor.)
- 3. A. CORNUTA (Fisch. et Mey.! l. c. p. 22), caule erecto simplici aut divaricato-ramoso setis patulis rigidis hirto, foliis lineari-oblongis subdenticulatis setosis ciliatisque, infer. obtusis, sup. acutis, racemis erectis foliosis, floribus lateralibus, calycibus fructiferis basi 5-cornutis lanceolato-linearibus erectis corollæ tubo gracili dimidio brevioribus, nuculis tuberculatis. I in siccis et arenosis Sibiria Altaica (Ledeb.! Patr.!), Georgia Caucasica (Hohen.!), ad littora maris Caspii (Kar.!) et Euphratis (Chesn.! 62 partim). Lithospermum cornutum Ledeb. fl. alt. 1. p. 175. icon. 1. t. 25. Onosma orientalis Pall. itin. 2. app. n. 100. t. 50. ed. gall. t. 103. f. 1. Onosma divaricata Lehm. asp. 2. p. 372. Cor. flava extus villosa (2). Radix gracilis simplex rubra. (v. s.).
  - 3. tubiflora, caule erecto vix digitali hispidissimo, corollis calyce triplo longioribus. (1) ad Euphratem prope Bamboudsch legit cl. Chesney (3). Cor. 9 lin. longs, in sicco vix videtur flava, potius purpurascens. Calyx florifer non cornutus, fructifer milii ignotus. Stigma profunde bicapitatum. (v. s. comm. a Cur. angl. ind. or.)

y. decumbens, canlibus decumbentibus ramosioribus. (1) in Oriente inter Bagdad et Mossul (Oliv. et Brug.!), in Mesopotamiâ, ad Euphratem (Auch.!). Lithosp. decumbens Vent. Cels n. et t. 37. Auch.! pl. exs. n. 2154 et 2359. Lehm. asp. 2. p. 326. (v. s.)

4. A. LINEARIFOLIA, pusilla simplex aut ramosa parce villosa, foliis linearibus obtusis, spicis terminalibus secundis bracteatis, calyce corollæ tubo breviore post anthesin elongato basi subcampanulato extus muricato hispido lobis folio conformibus, cor. tubo tereti lobisque extus adpresse pubescentibus, nuculis trigonis acutis subtuberculosis. (I) in deserto Sinaico legit cl. Aucher-Eloy pl. exs. n. 2368! Cor. in sicco pallida. Folia calycisque segmenta 7 lin. longa, vix lineam lata. Stigma ex sicco 4-lobum. (v. s. a cl. inv.)

# § 2. Perennes, radicibus crassis colorem rubrum inficientibus (4).

\* Corolla purpureo-carulea.

5. A. PEREKNIS (Alph. DC.), caulibus erectis simplicibus foliis calycibusque setis patentibus hispidis et inter setas pube brevissima non densa pubescentibus, foliis lineari- lanceolatis obtusiusculis, radicalibus plurimis erectis caule non duplo brevioribus basi subangustatis, canlinis sessilibus, spicis apice caulium densifloris subglobosis, bracteis foliaceis flore sublongioribus, calycis 5-par-

que in plantis nostris Wall, imperfecta sed in Edgeworthii bene apparent. In codem specimine indico flores sub duabus formis vidi. (Alph. DC.)

(1) Corolla 5 lin. longa, has interne nuda, nempe denticulis aut annulo villoso destituta. Stamina in sup, parte tubi inclusa. Stylus mediam corollæ partem non superans, apice bilobus, lobis bildis capitellatis. (Alph. DC.)
(2) Stamina a medio tubi cor. altitudine varia inserta. Corolla basi intus nuda. Stigma bis bildium. Crescit in deserto Sinai, ex Schenk pl. a Schub. etc. coll. p. 26 sine descr.

(3) Quædam specimina solum Chesney sub eodem num. 62 ad hancce var. retulit pater, alia cum « omnino conveniunt. Præsentia , ubi corolla longior, sunt Lithosp. tubatum Ber-tol. act. acad. bonon. ex bot. Zeit. 1843. p. 729 et inde nomen varietatis pristino inedito substitui. (Alph. DC.)

(4) Subdivisionem generis constitui et species præsentis § descripti. (Alph. DC. )

titi lobis lineari-acuminatis corollam subæquantibus, nucibus ovoideo-acutis sublævibus facie interna nervo longitudinali donatis. 26 in alpibus Sibiriæ or. Dschillkaragai dictis (Schrenk) et Alatau (Kar. et Kir.!). Stenosolenium perenne Schrenk en. pl. song. p. 34. Kar. et Kir. bull. soc. mosq. 1842 p. 407. sine descr. Caules 6-10 poll. alti. Folia radic. 3-4 lin. lata. Setæ vix basi incrassatæ. Corolla purpureo-violacea, 6-8 lin. longa, calycem 1-2 lin. superans, lobis extus pilosiusculis, tubo anguste cylindrico apice obconico, fauce nuda. Stylus nunc cor. duplo brevior et tunc stam. ad faucem, nunc tubum superans et tunc stam. medio tubi. Stigma bilabiatum. Radix, habitus et omnia fere Alkannæ, sed corolla rugis transv. destituta, imå basi glabra, præsertim stigma bilabiatum, stylus longit. varians et nuces non curvæ, quæ ab Alkannis discedunt. Differt a Stenosolenio nuce non stipitata areola plana vix marginata lata insidente. (Alph. DC.)

6. A. TINGENS (Alph. DC.), calycibus erectis simplicibus foliis calycibusque strigosis inter setus patentes pube breviore velutinis, foliis linearibus erectis acutiusculis, radicalibus numerosis setis albidis, caulinis basi sublatioribus, bracteis foliaceis florem subequantibus, spicis terminalibus densifloris subglobosis setis crebris flavescentibus, calycis 5-partiti lobis linearibus acuminatis, corollà calyce non duplo longiore, nucibus ovoideo-acutis sublævibus facie internà nervo longitudinali donatis. Il in summis montis Zerdi Asia Min.? Auch.! 2362 et 3037). Caules 1-3 ex collo incrassato foliis tecto, 2-4 poll. alti. Folia radicalia 1-3 poll. longa, 1½-3 lin. lata, caulina breviora, magis sessilia. Corolla purpureo-cocrulea, 4 lin. longa, extus pilosiuscula, intus undique glabra et nuda, tubo angusto, fauce infundibuliformi 5-lobâ, lobis obtusis. Nuces abortu sæpius solitarier, sessiles, 3 lin. fere longæ, lobis calycinis tunc accretis triplo brevioribus. Stylus in spec. corollà duplo brevior, apice bifidus. Stam. in sup. parte tubi inclusa, subverticillata, sed styli et stamina in Arnebiā sæpe variant. (Alph. DC.)

# \*\* Corolla flara.

- 7. A. CEPHALOTES (Alph. DC. ), dense fulvo-tomentosa, caule erecto simplici, foliis lineari-sublanceolatis sessilibus acutis utrinque pilis adpressis villosissimis radicalibus basi incanis, floribus apice caulis congestis numerosis, bracteis elongato-lanceolatis calyces æquantibus, calycis 5-partiti lobis lineari-acuminatis bracteisque tomentosis et margine hispidis, corollæ tubo calyce vix duplo longiore limbo amplo 5-lobo lobis subrotundis. ¾ in monte Ak-Dagh Cappadociæ (Auch.! 2089 et 2361). Lithospermi sp. nov. Auch.! DC. mss. Radix rubra. Folia e collo crasso numerosa, 1-3 poll. longa, 3 lin. latu, vetustiora albo-tomentosa, caulina approximata erecta 1½-2 poll. longa. Caulis 5-6-poll. Capitulum fere 3 poll. latum. Flores sessiles, magni, pro ordine speciosi. Calyx 9-10 lin. longus, basi albo- superne fulvo-villosus. Corolla eleganter flava, tubo gracili pollicari utrinque puberulo, intus rugis plicisve destituto, limbo 8-12 lin. lato! Antheræ in sup. parte tubi alt. diversa insertæ, filam. longiores. Stylus tubum paulo superans. Stigma bipartitum, lobis capitatis. Nuces ign. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 8. A. ECHIOIDES (Alph. DC.), caule erecto simplici pilis mollibus patentibus hispido, foliis radicalibus. . . . caulinis oblongo-lanosolatis erectis integris sessilibus pube molli brevi tomentosis obtusiusculis, spica terminali, bracteis foliaceis ovato-oblongis basi dilatatis calyces æquantibus, calycis 5-partiti lobis lineari-attenuatis, corollæ tubo calyce duplo fere longiore, limbo subinæquali, fauce 5-maculatâ, lobis subrotundis. Lin alpinis Caucasi (Stev.!) et in Armeniâ (C. Koch). Echioides orientale Buglossi folio, fl. luteo maculis atro-purp. Tourn. cor. p. 47. (fide C. Koch qui spec. Gundelsh. vidit). Buxb. cent. 1. t. 1. (ubi fol. errore glabra et latiora quam in sp. nostro). Lycopsis echioides Linn. sp. p. 199. Lehm. asp. p. 270. Anchusa echioides Bieb. fl. cauc. 1. p. 123. Stev.! niem. soc. mosc. 3. p. 254. Bieb. suppl. p. 122. (ubi syn. Stev. cit.). Lithospermum setosum Fisch. et Mey. ind. 1. sem. h. petr. 1835. p. 3. (excl.

syn. Lycopsis setosæ Lehm.) C. Koch in Linnæâ 1843. p. 304. Cl. Steven de plantâ Bieb. verisimiliter non erravit, ergo specimen nostrum quamvis fornicibus a Bieb. memoratis orbatum, authenticum credo. Planta h. petr. et C. Koch faucem nudam quoque præbent. In nostrâ folia radic. desunt quæ ex Bieb. lancecolata magna, caulina sesquipoll., cor. flava fauce maculatâ, tubo puberulo 8 lin. longo, stamina infra mediam tubi partem sed ut in Arnebiis spiraliter inserta, stylus tubum fere æquans apice dicephalus. Nuces ex Fisch. et Mey. lapideæ imperforatæ. A. cephaloticerte affinis. Non Lithospermum ex fauce non plicatâ, stylo apice bifido, fauce supra tubum gracilem ampliatâ patente et toto habitu; non Lycopsis, nec Anchusa ex fauce nudâ et nuce. (Alph. DC. v. s. et descr.)

XXVI. ALKANNA (1) Tausch in Flord 1824. p. 234. Griseb. spicil. ft. rumel. 2 p. 87. — Lithospermi, Anchusæ et Nonneæ sp. auct. — Oskampia Manch meth 420? — Baphorhiza Link Handb. 2. p. 578. — Anchusæ sect. Baphorhiza Reich. ft. exc. 1. p. 342. Endl. gen. p. 648. — Campylocaryum DC. mss. anno 1838 (serius Alkanna). — Camptocarpus C. Koch in Linn. 1843. p. 304, non Decne.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis, tubo inferne cylindrico, sæpius ima basi interne piloso, in faucem obconicam superne dilatato, media parte sæpius rugis callosis transversis glabris donato; lobis obtusis. Stamina intra inferiorem vel mediam corollæ partem inclusa, rugis ubi extant inferiora et iis lobisque alternantia, raro verticillata, sæpius spiraliter disposita, antheris oblongis obtusis filamento longioribus. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum. Štigma capitulato-subbilobum, lobis obscure bituberculatis. Ovula ex angulo infer. adscendentia. Nuculæ abortu sæpius 2-1, valde incurvatæ, areola plana sæpe stipitata basilari, subbasilari vel fere ventrali toro crassiusculo insidentes, reticulato-rugosæ vel punctis muriculatæ. Semen funiculo ventrali parti superiori areolæ adfixum, cum nuce curvatum; cotyledonibus obovatis, crassiusculis. — Herbæ regionis Mediterraneæ vel orientales, perennes. Radices sæpe pigmentum rubrum inficientes (A. tinctoriæ radix ut et Lawsoniæ inermis olim Alkanna diceb. unde nomen generic.). Caules, folia, calycesque setis pubeque breviori plus minus hispidi et simul pubescentes, nunc subglutinosi. Folia sepius oblonga, integra. Racemi bracteati. Pedicelli breves post anthesin reflexi. Calyces extus hispidissimi, demum subaccrescentes. Corollæ luteæ, albæ aut sæpius purpureo-cœruleæ (color in herb. fallax), fauce plerumque minutissime velutina.

Sectio I. Baphorhiza. Alph. DC. — Baphorhiza Link l. c. — Anchusæ sect. Baphorhiza Reich. et Endl. ll. cc.

Corolla medium versus gibbis transversis 5 verticillatis glabris cum staminibus alternantibus donata. Stamina 3 inter gibbas, 2 infra inserta, autheris medio dorso insertis.

- § 1. Nuculæ dense reticulato-rugosæ, rugis nempe in rete proeminentibus. — Flores in prioribus flavi, in aliis cærulei, violacei vel albi, sed color in herbariis sæpe dubius.
- 1. A. ORIERTALIS (Boiss, diagn. 4. p. 46 ', adscendens glanduloso-pulescens viscidula, foliis radicalibus basi longe in petiolum attenuatis, caulinis angustissime decurrentibus, floralibus basi ovato-subcordatis, cal. lohis lanceolato-linearibus demum subcomiventibus, corollæ tulo calyce duplo longiore, nuculis intense granulato-reticulatis. H in insulis Gracia (Sibth.), ad montem

<sup>(1)</sup> Auctore pro majore parte Alph. DC.

- Sinai (Bové! 135. 82. Auch.! 2414. Schimp.! 407, ubi vulgo Lebett dicitur). Lithospermum orientale Linn. syst. veg. 156. Sibth. et Sm. fl. græc. t. 160 Curt. bot. mag. t. 515. Willd. sp. 1. p. 753. (excl. syn. Vahl et Forsk.) Lehm. asp. 2. p. 325. Anchusa orientalis Linn. sp. 191. Oskampia trichotoma Moench meth. 420? ex syn., nam descr. potius Nonnez lutez. - Buxb. cent. 3. t. 29? Dill. elth. 1. t. 52 (1). (v. s.)
- 2. A. KOTSCHYANA (DC. mss.), caulibus adscendentibus dense tomentoso-villosis, villis aliis setiformibus aliis velutinis, foliis lanceolatis subsemiamplexicanlibus setosis et molliter velutinis, floralibus oblongo-linearibus calyce duplo longioribus, racemis foliosis elongatis, calveis lobis lanceolato-linearibus albovillosis, corollæ tubo calyce longiore, lobis tubo brevioribus, nuculis reticulato-rugosis. 24? in monte Tauro (Kotschy!). Lithespermum Orientale Kotschy! pl. exs. n.361 (2). Exacte media inter priorem et sequentem et utroque nuculis simillima. Ab orientali differt villis omnibus eglandulosis et bracteis multo angustioribus, ab altero villo magis tomentoso et molliore, caulibus magis diffusis, etc. (v. s. a cl. inv.)
- 3. A. BACTICA (DC. mss.), setoso-hispida, caulibus adscendenti-erectis apice subramosis, foliis lineari-lanceolatis acutis, radio. vix basi attenuatis caulinis semiamplexicaulibus superioribus bracteisque lanceolatis, corollæ tubo calyca villosissimo acuminato duplo longiore, nuculis reticulato-rugosis. 2 in campis Bœotise (Aucher-Eloy.) Nonnea lutea Auch.! pl. exs. n. 2275. Radix suffruticosa fusca. Caules semipedales. Pubes non viscada, e pilis longiusculis similibus nunc basi tuberculo parvo insertis. Cor. flavse non profunde rugosse. Nuculæ areola subbasilari plana ovata insertæ, incurvæ. Valde affinis A. strigose, sed areola nucis magis procuinente minus ad centrum, corolla superne latiore, etc. (v. s. a cl. inv.)
- 4. A. TUBULOSA (Boiss.! diagn. 4. p. 48), caulibus basi fruticulosis ramosis erecto-adscendentibus setis mollibus et pube melli conferta cum foliis et calycibus canescentibus, foliis oblongis obtusis integerrimis, infer. basi attenuatis, floralibus lineari-sublanceolatis, racemis confertifloris, calyce sub-5-partito lobis linearibus acutiusculis, corollæ tubo calyce duplo fere longiore apies et limbo discolore extus velutino, nuculis reticulatis. 5 in Asia Minore legit cl. Aucher! in prov. Cariæ (Boiss.!). Lycopsis vesicaria Auch.! pl. exs. n. 1190 non Linn. Caulis 7-9 poll. longus. Folia inf. pollicem longa, 3 lin. lata. Cor. 5-6 lin. longa tubo purpureo? limbo flavescente? lobis erectis brevibus. Nucula crebre reticulatæ, valde curvatæ, areolâ basilari brevissime stipitatâ. (v. s. a cl. inv.)
- 5. A. PINARDI (Boiss.! diagn. 4. p. 48), setis patulis hirts et inter setas pilis brevissimis velutina, caulibus suberectis apice bifurcatis, foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis obtusissimis infimis basi attenuatis superioribus sessilibus, bracteis lanceolatis obtusiusculis longitudine calycis, calycibus flavido-hispidis lobis lanceolato-linearibus obtusiusculis corollæ tubo paulo brevioribus, nuculis profunde reticulatis reticulis tuberculatis. ¼ in Caria (Pinard!) Campylocaryum Smyrnæum Boiss.! in Pin. pl. exs. non DC. mss. Caules hispidi 4-6-poll. Folia inf. bipollicaria, 3-4 lin. lata, superiora breviora. Racemi elongati. Corolla flavæ, 4 lin. longæ. Nuculæ spadiceæ, lineam longæ, incurvæ, areola basilari vix stipitata. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 6. A. FILAGINOIDES (DC. mss.), villoso-hirsuta inter villos brevissime pubes-

<sup>(1)</sup> Camptocarpus orientalis C. Koch in Linh. 1848. p. 385? sine descr. ( sed cum syndubio Buxb.). Si ad Nonneamluteam non adducendus, crescit presens species in Armeaia. In Gracia continental legit cl. Boissiert, in Thracia cl. Griseb. (Spicil.). Ex specim. Graciae cl. Arabise calycis lobi acuminati, cor. tubus imà basi interne villosulus, medighbis transversis 5 glabris rugosus. Stam. partim supra partim infra gibbas inserta. Stipes nucules supra-basilaris glaber basi in areolam ovato-acutam planam dilataus. (Alph. DC.)

(2) Corolles tubus, rugae et stamina, ut in A. orientali. Nucules valde incurves, sespius bolitarise, nigricantes, areolà basilari plana vix stipitatà. (Alph. DC.)

- cens, villis albidis in racemo subflavidis, caulibus herbaceis erectrusculis simplicibus aut a basi parce ramesis, foliis sessibius lineari-oblongis obtasis, racemis foliosis per anthesin cenfertis, calyce cor. tabum sequante lobis lanceolatis obtasiusculis. If in monte Tauro Asise Minoris legit cl. Ancher pl. cus. 1487 et 2352! Folia in caulis angulis subdecurrentia, inferiora pollicem longa, 2-3 lin. lata. Cor. flavse aut albide? limbo obtuso. Fruct. ign. Differt ab altis setis in villos molles mutatis, nec niai vetustiorum foliorum rigidiusculis et basi tuberculosis, (v. s.)
- 7. A. Græca (Boiss. diagn. 4. p. 47, excl. syn.), caulibus erectis simplicibus vei superne ramosis pilis patentibus sparse glanduliferis, follis oblongis obtusis, radicalibus basi attenuatis pubescentibus pilis vetustiorum basi tuberculatis, caulinis sessilibus nunc subcordatis bracteisque ovato-oblongis subacutis pubescenti-viscidulis, calyce albo-hirsuto bracteis braviore lobis linearibus obtusiusculis, corollæ tubo calyce paulo longiore, nuculæ reticulis sublævibus. 

  Lin sterilibus totius Græciæ, aprili flor. (Boiss.! et Sprun. Heldr.!). Hanc similem A. Becoticæ DC. dixit el. Boiss. sed folia obtusa, pili foliorum sup. et caulis hinc inde visciduli breviores, flores paulo majores. Ex spec. nostris caules 3-4-poll., folia radic. 1; poll. longa, caulina supra basim latam sæpe angustata, corollæ flavæ cum maculis et marginibus cærulescentibus (an ideo flavo-aurantiacæ ut dixit Boiss.?), 5 lin. longæ, basi intus glabræ, gibbis medio transversis donatæ quarum 3 majores, stam. ut in A. orientali. Åreola nu culæ ex el. Boiss. basilaris parva. (Alph. DC. v. s. et descr.)
  - ? A. PRIMULIFICEA (Griseb. spic. fl. rumel. p. 89), pilosa et glandulosopubescens, caulibus adscendentibus infra racemos conjugatos simplicibus, foliis lanceolatis inferioribus obtusis, superioribus basi rotundatis apice acutiusculis, bractais calycem subsequantibus, calycis lobis lanceolatis obtusiusculis corolles tubum aquantibus, corolles limbo 5-fido patente tubum a medio campanulatum fere sequante, nuculis granuloso-muriculatis areolâ juxtabasilari. ½ in Thraciâ bor. (Frivald). Lithospermum apulum Frivald. Radix atro-rubens. Caules palmares vel spithamesi. Folia ima conferta, infra racemos 9-6 lin. longa, 2-2; lin. lata bracteantia breviora ovato-lanceolata. Racemi post anthesin elongati, caulem subsequantes. Calyx florens 3 lin. longus. Cor. lutes tubus 3 lin. longus.
- 9. A. SIEBERI (Alph. DC.), pumila, setis patentibus et inter setas pilis brevissimis pubescens, foliis oblongis obtusia radicalibus basi attenuatis caulinis
  sessilibus, bracteis ovato-oblongis obtusiusculis calyce subsequalitus, lebis eahycinis lanceolatis obtusiusculis, corollis tubo calyce duplo longiore. 21 in
  Creta ad promont. Maleca (Sieb.!). A. tinctoria ex DC. mss. A. Pinardi ex
  Boiss. diagn. 4. p. 48, sed a duabus diversa. Radix perpendicularis, in spec.
  nondum crases. Caules in spec. quatuor, divergentes, 1-3 poll. longi, apice
  sespius bifurcati. Folia radic. pollicem longa, 2 lin. lata, margine et secus nervos presertim setis basi tuberculatis non crebris pilosa, vetustiora inter setas
  glabriuscula, caulina 3-5 lin. longa. Calyx extus hispidus, interne subseriesus.
  Corolla 3 lin. longa, tubo basi intus villosulo, apice vix dilatato. Differt ab
  A. Pinardi pube minus densâ minime flavescente, corollâ (ex spec. sicco) apice
  violaceâ? ab A. tinctoriâ pube rariore, setis fol. inf. non adpressis, calycibus
  non acutis; a duabus statură minore, corollâ erga calycem longiore. Fract.
  ign. (v. s. et descr. Alph. DC.)
- 10. A. TIRCTORIA (Tausch in Flora 1824. p. 234. excl. syn. Linn.), caulibus herbaceds procumbentibus subhispidis, foliis lanceolatis obtusis cano-hirsutis pube brevi setisque majoribus sparsis, floralibus subcordatis, spicis foliosis, calycibus hirsutis lobis linearibus tubo corolles paulo brevioribus, nuculis tuberculosis. 4. in arenosis sterilibus circa totum mare Mediterraneum, ex. gr. in Gallia australi, Sicilia (Guss.), Sardinia (Thom.!), Hispania (Boiss.!), Barabaria (Desf.), Alexandria Ægypti (Mart.! Kotschy 207!), in Asia Minore (Auch.!) et Græcia. Lithospermum tinctorium Linn. sp. ed. 1. p. 132, non

- ed. 2. DC. fl. fr. ed. 3. n. 2716. Andr. bot. rep. 576 non alior. Lehm. asp. p. 330. Anchusa tinctoria Desf. atl. 1. p. 156. Lam. dict. 1. p. 503. (excl. syn. Linn. et Mor.) Viv. pl. æg. n. 21. Hayn. Azneigew. 10. t. 11. Sieb.! pl. exs. Reich. fl. exc. 1. p. 342, non Linn. Buglossum tinctorium Lam. fl. fr. ed. 1. v. 2. p. 278. Alcanna tinctoria Nees off. pfl. suppl. 2. t. 6. handb. 2. p. 591. Nonnea violaces Auch. pl. exs. n. 2276. Anchusa tuberculata Forsk. ex Delile. Anch. Monspeliaca J. Bauh. hist. 3. p. 584. Anch. minor Lob. adv. p. 248. Corollæ punicææ vel cæruleæ et rarius var. albæ. Radix teres subsimplex extus fusco-rubra. (1) (v. v. et s.)
- 11.? A. PULMONARIA (Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 90), caule erecto superne ramoso hispido et pubescente, setis foliorum conformibus callo minuto insertis, foliis imis elongato-lanceolatis acutiusculis, catulinis e basi subacută lanceolatis, racemis terminalibus rameisque sub anthesi abbreviatis densifioris, bracteis anguste lanceolatis calycem duplo superantibus, lobis calycinis lanceolato-linearibus corolle tubo fere duplo brevioribus, corolle axtus pilose tubo a medio campanulato lobis subrotundis quadruplo longiore. L in Macedonia montibus alt. 2700-3000 ped. Rhizoma multiceps, stolonum foliis fere ut in Pulmonaria excrescentibus. Caulis palmaris. Folia ima conferta, caule sape parum breviora, 4 lin. lata, basi attenuata, caulina decrescentia, omnia strigosa. Calyx 3 lin. longus. Corolla flava, exsiccatione cœrulescens, tubo 5 lin. longo, extus sparsim molliter pilosa, ad faucem intus pubescens, medio staminifer et aquamulis appendiculata. Fruct. ign.
- 12. A. NONNEIFORMIS (Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 90), caule erecto superne ramoso hispido et pubescente, setis foliorum conformibus callo minuto insertis, foliis imis lanceolatis acutiusculis, caulinis e basi rotundată lanceolatis, racemis terminalibus rameisque demum elongatis densifloris, bracteis oblongo-lanceolatis calycem duplo superantibus, lobis calycinis lanceolato-linearibus corollæ tubo brevioribus, corollæ extus pilosæ tubo clavato infra medium ampliato lobis subrotundis triplo longiore, nuculis cinereis reticulato-rugosis incurvo-reniformibus obtusissimis sinu renali areæ minutæ insertis 21 in Macedoniæ montibus alt. 2700-3000 ped. Vegetatio et pubes omnino A. Pulmonariæ. Caulis paulo altior, a medio fere ramosus. Folia stolonum minus excrescentia, 4 lin. lata, caulina basi subamplexicauli 3-4-lin. Racemi sub finem florat. 2-3-poll. Calvx 4-lin., fructifer inflatus 5-6-lin. Corolla cœrulea, tubo 4-5 lin. longo.
- 13. A. SCARDICA (Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 91), caule adscendente infra racemos simplici dense hispido, setis conformibus foliaceisque callo minuto insertis, foliis imis rosulatis lanceolatis obtusiusculis, caulinis basi attenuață sessilibus oblongo-lanceolatis, racemis abbreviatis densifloris, bracteis lanceolatis calyce sesquilongioribus, floribus subsessilibus, calycis lobis lanceolatolinearibus corolle tubum subsequantibus, corolle extus pilosse tubo clavato-cylindrico infra medium paulum ampliato lobis ovatis obtusis duplo longiore, nucibus nigricantibus scrobiculato-rugosis incurvis obtusiusculis areolæ juxtabasilari insertis. 21 in regione alpina Scardi et Bertisci Rumelise. Rhizoma

<sup>(1)</sup> Corolla intus imà basi villosa, medio gibbis 5 transversis callosis glabris procminentibus donata, supra usque ad lobos tenuiter velutina. Stamina 3 inter gibbas inserta, 2 inferiora, quod in omnibus iconibus nisi Andr. (ubi gibbas desunt) et Viv. false figur. Nucis arcola juxta-basilaris. Ovula erecta. Semina cum ovario curvata, juxta stipitem nucule femicalo tenui elongato adfira, hilo ab extremitatibus seminis sequaliter distante. Alk. tinotoria Speun. in gen. fl. germ. fasc. 17. ic. ubi stam. et ovuli insertiones corrig. Lithosp. tinctorium Bertol. fl. it. 2. p. 282. Guss. syn. p. 218 qui affirmat syn. Sibth. fl. gr. 2. p. 57. L. 166 ex autopsis herb. candem esse et Anchusam tinctoriam linn. herb. diversam (conf. ad A. controversam ad calcem gen. ). Ad præsentem refero Alkannam Matthioli Tausch I. c. ex Anchusa n. 2. Matth. constit. nec non Campylocaryum controversum? PC. herb. — Anchusa rhizochron Viv. dec. æg. n. 20 cad. est quam A. tuberculata Forsk. ex collat. specimnum. Nonnulli auct. fornices non viderunt quia infra faucem ut in affinibus jacent. Alph. DC.)

- rubens. Caulis palmaris. Folia ima pollicem longa. Racemi conjugati, etiam fructiferi vix pollicares. Calyx lanatus, 3 lin. longus. Corollæ cœruleæ, siccatione cyaneæ, tubo 3 lin. longo. Nuculæ quam in A. nonneiformi duplo minores. Arcola infra curvaturam.
- 14. A. AMPLEXICAULIS (DC. mss. excl. specim.), caulibus e collo fruticuloso plurimis adscendenti-erectis simplicibus patentim hirsutis, foliis bracteisque oblongis obtusissimis pube brevi velutinis setisque sparsis basi tubercullatis subadpressis parce strigosis radicalibus sessilibus caulinis semiamplexicaulibus, racemis confertifloris, calycis sub-5-partiti lobis anguste lanceolatis acutis, corollà calyce duplo fere longiore, limbo abbreviato. \$\mathcal{U}\$ in Cappadoci\(\bar{a}\) (Auch.! n. 1456) et Syri\(\bar{a}\) (Auch.! 2415). Caules 5-6 poll. longi. Folia 9-12 lin. longa, 3-4 lin. lata. Coroll\(\bar{a}\) corulec-purpureze, 4 lin. long\(\bar{a}\). Nucul\(\bar{a}\) ign. Differt ab \(\bar{a}\). tinctori\(\bar{a}\) et \(\bar{A}\). strigos\(\bar{a}\) precipue foliis obtusissimis (DC. et Alph. DC. v. s. et desor.)
- 15. A. STRIGOSA (Boiss. et Hohenh. in Boiss. diagn. 4. p. 46. excl. syn. Campylocaryi controversi et Lith. dictyocaryi DC. mss.), multicaulis, setis tuberculatis strigosa, inter setas pube breviore velutina, foliis lanceolatis acutis vel obtusis inferioribus basi attenuatis superioribus sessilibus, bracteis oblongis calycem superantibus, calycis strigosissimi lobis e basi lanceolată attenuatosubulatis tubum corollæ subæquantibus, nuculis parum incurvis reticulatorugosis areolă ovată prope cavitatem curvaturæ sită adfixis. \$\mathcal{U}\$ in Oriente ad Smyrnam (Auch.! 1360), Orfa (Auch.! 2278 bis), Aleppum (Auch. n. 2412. Kotschy! pl. exs. 40 et 74. litt. B.), Hierosolymum (Auch.! 175, 2364). Campylocaryum Syriacum Boiss.! et Hoh. pl. exs. Kotschy. Campylocaryi 3 sp. ined. in DC. herb. Caules 6-10 poll. longi. Flores cærulei, corollæ tubo 4 lin. longo, limbo patente amplo. Cor. basi rupta calyce multo longior videtur. Nuces fuscæ, 2 lin. fere longæ, ovoideo-attenuatæ, areolâ supra basilari non stipitată. Variat foliis acutis vel rarius obtusis, plus minus strigosis. An plures sp. hic distinguendæ, ut olim existimavit pater? (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 16. A. HIRSUTISSIMA (Alph. DC.), tota strigoso-hispida et inter setas brevissime pubescens, novellis calycibusque setis crebris albidis, caulibus adscendentibus, foliis lanceolatis linearibus sessilibus acutis, bracteis lanceolatis calyce longioribus, lobis calycinis e basi lanceolata longe attenuato-subulatis tubum cor. subæquantibus, nuculis varie incurvis reticulato-rugosis, areola ovata subbasilari. 4 ad Euphratem (exped. Chesney! 75) et circa Bagdad (Rousseau!). Lithospermum dictyocarpum DC. mss. A. strigosa (partim) Boiss. diagn. 4. p. 46. Lithospermum hirsutissimum Bertol. act. bonon. et bot. zeit. 1843. p. 729 (ubi num. Chesn. cit.) Caules e basi fruticulosa 4-6-poll. pilis patentibus. Folia poll. et ultra longa, 1½-2 lin. lata, setis vetustiorum raris tuberculatis juniorum sericeis crebris. Corollu in herb. flavescens, aqua immersa cœrulescens. Nuculæ solitariæ, ½ lin. longæ. An satis ab A. strigosa (quacum junxit amicus Boiss.) diversa? Folia angustiora et longiora videntur, novellæ magis albæ, racemi laxiores. Numeri 1360 et 2412 Auch. ad præsentem appropinquant. Habitus Arnebiæ hispidissimæ. (Alph. DC.)
- 17. A. MEGACARPA (Alph. DC.), tota pube brevi canescenti-velutina et setis longis confertis hispida, foliis radicalibus lineari-lanceolatis basi attenuatis pilis depressis cano-villosissimis, caulibus adscendentibus pilis patentibus hispidis folia seasilia subsemiamplexicaulia gerentibus, racemis terminalibus foliosis, calycibus hispidissimis lobis lanceolatis, corollæ glabræ tubo panululum calyce longiore, nuculis reticulato-rugosis. Lin Cappadocia ad Euphratem legit cl. Aucher-Eloy. Lithospermum tinctorium Auch.! pl. exs. n. 2411 non alior. Radix lignosa crassa fusco-rubra. Caules semipedales. Folia radicalia 3 poll. longa subobtusa, caulina breviora acuta. Bracteæ ovato-lanceolatæ vel lanceolatæ calycibus longiores, pilis subadpressis incanescentes. Calyces hispidi, albidi. Corolla 4 lin. longa, cœrulea. Nuces basi insertæ, incurvæ, sæ-

pius solitarise, maturse fere 3 lin. longse, spadiosse. Folia fere A. Ancherianse.

# § 2. Nuculæ echimilatæ, non rugosæ.

- 18. A. AUCHBRIAMA (DC. mss.), caulibus adscendentibus ramosissimis, foliis infer. oblongo-lanocolatis utrinque acuminatis subpetiolatis setis adpressis et inter setas pube villosà canescentibus junioribus incanis sericais, fioralibus cinerascentibus lanocolatis sessilibus, racemis elongatis subspicatis, calycis lobis lanocolatis adpresse pubescentibus, corolles tubo calyce duplo longiore, nuculis modice incurvis ovatis subscutis punctis tuberculesis echinulatis. 2 5 in monte Tauro legit indef. Ancher-Eloy pl. exs. n. 2278! et ad montes Ac-Dagh Cappadocise n. 2128 et 2358. Calyces fractiferi patuli ant subrecurvi. Folia radic. conferta, 1-3 poll. longa, subtus præcipue incana, setis superureo-ocerulese 4 lin. longe. Nuculæ arcola disciformis basilaris. (v. s. a cl. inv.)
- 19. A. INCAMA (Boias.! diagn. 4. p. 45. excl. syn. DC. mss.), caule foliis calycibusque pilis adpressis crebris mollibus canis, caulibus erectis superne in
  ramos 3-4 floriferos abbreviatos divisis, foliis inferioribus lanceolatis basi attenuatis superioribus bracteisque e basi rotundată oblongis omnibus obtusiusculis,
  calycis lobis lanceolatis, corollæ tubo calyce triplo fere longiore, nuculis incurvis ovoideis punctis tuberculatis echinulatis areolă basilari fere usque ad
  apicem curvaturæ extensă concaviusculă. 4 5 in Cariâ (Pinard!). Campylocaryon verrucosum Boiss.! in Pinard pl. exs. Hanc similem A. Aucheriane
  patris existimavit amicus Boissier, verum tamen caulis magis strictus, folia
  radicalia sæpius minora et pauciora, omnia caule calyceque pube incană tecta
  (ut quædam folia radicalia unică pagină in alt. specie), folia caulina minus
  acuta, flores paulo majores, cor. ergs calycem longior et areola nucis major.
  Corolla cœrulea. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 20. A. AREOLATA (Boiss. diagn.! 4. p. 45), multicaulis, caulibus adscendentibus decumbentibusve pilis patulis pubescentibus, foliis lanceolatis inferioribus obtusis basi angustatis superioribus sessilibus acutis omnibus calycibusque pubes subadpressa setisque pubescentibus, bracteis calyce longioribus, calycis lobis e basi lanceolată anguste linearibus, tubo corollæ calyce duplo longiore, nuculis valde convexis punctis minimis muriculatis non rugosis dorso nervo carinatis ventre curvatură depressa totă adfixis. 2/in rupestribus umbrosis Cadmi supra Colossam Asiæ Min. (Boiss.!). Caules 4-9 poll. longi. Folia 6-12 lin. longa. Flores per anthesin condensati, deinde laxi. Cor. cœrulea, limbo intense colorato, tubo basi întus villosulo, medio parce gibbifero supra velutino. (Alph. DC. v. s. et descr.)

# Sectio II. Campylocaryi ( nunc Alkanna ) spec. DC. mss. anno 1839.

Tubus corollæ omnino nudus et æqualis. Stamina in inferiori parte corollæ inclusa, verticillata, antheris ovoideis subacutis erectis prope basim filamento insertis. Nuculæ valde incurvæ, stipite juxta basim insertæ, tuberculato-panctatæ.

21. A. LUTEA (DC. mss.), erecta setosa inter setas glanduloso-pubescens, foliis oblongis obtusis radicalibus basi breviter attenuatis, caulinis sessilibus, floralibus vix acutis, cal. sub-5-partiti lobis linearibus demum subpatulis, corollæ tubo calycem paululum excedente, naculis valde incurvis tenuiter reticulatis. 26? in Galloprovinciæ obbiensis insum Porquerolles prope locum dictum Langoustier (Luykens, Requien et Maire), in Corsica (Petit, Bert.) et in Pyrenæis orientalibus (Katard!). Nonnea lutea DC. fl. fr. suppl. p. 420 (excl. Lam. syn.) non Fisch. et Mey. nec Reichenb. Lithospermum orientale Lois. fl.

gall. ed. 2. v. 1. p. 149 excl. syn. monente Petit in ann. sc. obs. 1829. p. 466, et bull. Feruss. 15. p. 112. Anchusa lutea Bertol. fl. ital. 2. p. 192 excl. syn. Willd. Lam. et Nocc. (1). (v. s.)

+ Species dubia, ambæ verisim. sectionis prima.

- 22. A. CONTROVERSA, foliis lanceolatis obtusis, tomento albo molli ut în Cynoglesso cheirifolio. Hab. . . . Anchusa tinctoria Linn. herb. sp. ed. 2. p. 192. (excl. syn.). Cl. Smith (fl. græc.) et Guss. (syn. p. 218) specimen anthenticum Linnæi viderunt et ab Alk. tinctoriă tomento albo diversam declarant. Omnia ceterum ignota, et qui in herbariis agnoscere crediderunt hypothesin synonymiæ noxiam emiserunt. Ænigmata ad calcem generum potius rejiciends. Confer ad A. tinctoriam (Alph. DC.).
- 23. A. TOMENTOSA (Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 88), densisalme pilis albido-tomentosa et villosa, caule stricto infra spicas conjugatas simplici, foliis imis aggregatis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis, caulinis brevibus e basi rotundată lanceolatis obtusiusculis, spicis elongatis densifioris bifariam floriferis strictis, bracteis ovato-lanceolatis calycem duplo superantibus calycis lobis subulatis corollam subæquantibus. In Anatoliä orientali (Donietti), Folia infer. 4-5 poll. longa. Lobi calycis 4-6 lin. longi. Corolla flava.
- XXVII. STENOSOLENIUM (2) Turcs.! in bull. soc. mosc. 1840. p. 253. Anchusa saxatilis Pall. it. ed. gall. app. n. 286. t. 92. f. 1. Lam. ill. n. 1823. Onosma saxatile Lehm. asp. p. 371. Lycopsis saxatilis Turcz. in lit. olim. Alkannæ sect. propr DC. mss. 1839.

Calyx 5-partitus. Corolla tubo gracili elongato imâ basi interne piloso cæterum glabro gibbis fornicibusve destituto, limbo 5-fido obtuso subpatente tubo multo breviore. Stamina a media tubi parte altitudine inæquali insertà; antheris linearibus, filamento dorso insertis, eo longioribus. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum. Ovula ex angulo inferiori interno erecta. Stylus filiformis, apice bifidus, nempe stigmatibus 2 obtusis basi angustatis terminatus. Nuculæ 4, ovoideo-trigonæ, acutiusculæ, dorso convexæ, ventre carinatæ, nitidæ, irregulariter tuberculatæ, stipite brevi concavo toro insidentes. Semen obovoideum, funiculo tenuissimo elongato e superiore parte stipitis insertum, hilo centrali. Radicula minima, supera. Cotyledones oboyatæ, crassæ. — Herba asiatica, ramosa, setis patulis hispida et inter setas pube brevi pubescens. Folia anguste lanceolata, sessilia, inferiora obtusa, superiora acutiuscula. Racemi terminales demum elongati, bracteis flore longioribus. Corollæ purpureo-cœruleæ. — Genus Arnebiæ nimis proximum, tamen nuculis stipitatis distinctum; Alkannæ quoque accedens, sed corollà omnino nudà et nuculis non curvatis magis diversum. Nuculænon excavatæ seu perforatæ, nam cavitas intra stipitem brevem angustum strophiolo destituta vix Anchusas revocat.

S. SAKATILE (Turcz.! 1. c.). (1)? in saxosis aridis Sibiriæ (Lehm. Stev.!), Dahuriæ (Fisch.!), trans Baikal ad Selengam (Turcz.!) et in Chinâ bor. (Meyet Turcz.!), nec non in campis circa Baku (ex spec. ab acad. imp. petrop. sub nom. Lycopsis pictæ Lehm. forsan errore schedulæ comm.). Radix tenuis in spec. nostris, rubro-fusca. Caules 2-12 poll. alti. Folia 6-18 lin. longa. Corollæ tubus 5 lin. longus, extus puberulus. Nuces minutæ, ½ lin. longæ, cinerascentes. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Corollea lutea, minima, ubi certe fornices, gibber vel pili interne desunt. Tubus imà basi ut in aliis Alkannis interne pilosus. Nuculæ minimæ, in vix longæ, ovoideæ sed omnino curvæ. Semen curvum, funiculo gracili non brevi superiori parte umbilici nuculæ insertum, hilo proprio seminis centrali. — Genus fere videtur, sed torsio et stipes nucularum Alkannis propria suadent potius sectionem naturalem hujus generis esse. (Alph. DC.)

#### XXVIII. MERATIA Alph. DC. (1).

Calyx infundibuliformis, semi-5-fidus, dentibus acutis. Corollæ tubus calycem vix superans, limbus patens 5-lobus, fauce papillis erectis crebris sub centro cujusvis lobi velutina non vere fornicata, lobis obtusis astivatione quincunciali. Stamina medio tubi inclusa; antheris linearibus, medio dorso adfixis, filamento longioribus. Nectarium nullum. Ovarium profunde 4-partitum, lobis oblongis a stylo basi distinctis. Ovula erecta. Stylus brevis. Stigma subbilobum. Nuces (in spec. immaturæ) ventre planæ liberæ, dorvo convexæ, oblongæ, subacutæ, in stipitem basi attenuatæ, stylo longiores, calyce breviores, læviusculæ aut serius granulatæ? - Herba e Caracas indigena. Caulis erectus, simplex, foliosus, pilis plerisque adpressis. Folia caulina alterna, sessilia, oblonga, acuta, integra, pilis utrinque adpressis brevibus margine longioribus patentibus. Panicula terminalis, non bracteata, pedunculis erectis sæpe bifurcatis pedicellisque alternis adpresse pubescentibus. Calvx pedicello fructifero erecto æqualis, extus pilis patentibus apice (ut in plur. Myosotidis spec.) uncinatis. Corolla alba?— Differt a Myosotide æstivatione corollæ non contortà, fornicibus proprie dictis nullis; a Lithospermo bracteis nullis et calvee apice solum dentato.

M. LINDENII (Alph. DC.) 22? circa Caracas America mer. (Linden! n. 444). Caulis in specimine (aut ramus?) erectus, pedalis, herbaceus, angulosus. Folia 2-3 poll. longa, 6-8 lin. lata, nervis obliquis. Pedunculi fere omnes 2-pollicares. Calyx 1; lin. longus. Corolla basi glabra, extus a medio adpresse puberula, semi-5-fida. Papillæ in medio longitudinis corollæ. (v. in h. cl. Boiss. )

XXIX. MYOSOTIS Dill. nov. gen. p. 99. t. 3. Gaud. fl. helv. 2. p. 47 (2) Kock syn. 594, non Tourn. (3) - Myosotis sect. prima Lehm. asp. 1. p. 78. - Myosotidis sp. Linn. et pler. auct. - Scorpiuri sp. Moris oxon. 3. p. 450. Hall. helv, 1, p. 261, non Linn .- Echioides Monch meth. 416, non Desf .- Lithospermi sp. Town.

Calvx sub-5-partitus, 5-fidus vel 5-dentatus. Cor. hypocraterimorpha vel infundibuliformis, tubo recto circ. calyci æquali, limbo 5-fido obtuso plane aut concavo, fauce fornicibus brevibus obtusis plerumque instructa. Æstivatio loborum sinistrorsum (si e centro floris præ se obs.) contorta. Stam. lobis fornicibusque alterna sæpius inclusa, filam. brevibus, antheris ovali-oblongis integris medio dorso adfixis apiculo membranaceo vel calloso terminatis. Stigma obtusum subbilobum. Nuculæ 4 fundo calycis adfixæ ellipticæ compressæ lævissimæ glaberrimæ basi umbilico minimo donatæ imperforatæ. Semen erectum. Radicula supera brevis, cotyledonibus obovatis crassis multo brevior. - Herbæ pleræque Gerontogeæ erectæ villosulæ. Folia radic. in petiolum attenuata, caulina sessilia. Racemi juniores scorpioidei, demum elongati, inferne interdum bracteati, seepius ubique ebracteati, pedicellis extra-axillaribus. Corollæ cœruleæ roseæ aut albæ, ad faucem interdum luteæ, rarius limbo minimo omnino flavo; fornicibus brevibus sæpe emarginatis, glabris vel brevissime papillosis, raro nullis (4).

<sup>(1)</sup> Meratia Launay et Nees est Chimonanthus, Meratia Cass. est Elvira, quapropter genus novam botanico de Flora parisiensi meritissimo dicare æquum existimavi. (Alph. DC.) (2) Spenn. in gen. pl. fl. germ fasc. 17 (ubi autheræ male flg. sed ubi char. æstiv.) Koch syu. ed. 2. p. 580. Wilson in the Botanist p. 850 (de evolut. ovuli) Braun in Flora 1839. p. 312 (de æstiv. cor.) Sectio Eumyosotis Turcz. in bull. mosc. 1840. p. 257. Strophies onne qipsd. (Alph. DC.)

(3) Myosotis Tourn. = Cerastium. Myosoton Mench = Larbrea.

<sup>(4)</sup> Characteres generis paululum mutavi et sectiones adjunxi. ( Alph. DC.)

Sectio 1. Eunyosotis Alph. DC. sect. Eumyosotis § 1 Turez. l. c. -Subsectio Eumvosotis. Endl. suppl. 3. p. 78.

Corolla fornicibus gibbosis nunc minimis sæpe emarginatis apice tubi clausa. Antheræ inclusæ filamento longiores erectæ. — Flores racemoso-scorpioidei.

\* Pili calycis adpressi nunquam apice uncinati.

- 1. M. PALUSTRIS (With. arr. brit. 2. p. 235. Koch syn. 504), rhizomate obliquo repente, caule angulato, foliis caulinis oblongo-lanceolatis acutiusculis, calyce 5-deutato adpresse piloso, fructifero aperto, stylo calycem subæquante. L in pratis et ericetis humidis, ad fossas ripas paludes Europæ totius frequens, necnon in Caucaso, Sibiria altaica et forte in America bor. (sed specimina ex hac regione recepts ad M. cæspitosam pertinent omnia). — Reichenb. fl. exc. 1. p. 342. Fries nov. ed. 2. p. 65. Lehm. asp. n. 70. M. scorpioides & palustris Linn. sp. 188. Curt. lond. 3. t. 13. Svensk bot. t. 72. Engl. bot. t. 1973. M. scorpioides Willd. sp. 1. p. 746. M. perennis Moench hass. 154. M. perennis a DC. fl. fr. n. 2723. Echioides palustris Moench meth. 416. Cor. calyce triplo majores late cœruleæ ad faucem flavæ aut variantes albæ (1).
  - a. rulgaris, caule erecto patentim piloso. M. palustris Reich. in Sturm deutschl. fl. ic. (v. v. et s. e Gallia, Germania, Volhynia et Lithuania).

A. repens, caule basi repente patentim piloso. — M. repens Don cat. Rei-

chenb. fl. exc. 1. p. 342. et in Sturm. l. c. icon.

y. strigulosa, caule adpresse striguloso primâ fronte glabrato. - M. strigulosa Reich. fl. exc. 1. p. 342 et in Sturm ic. mala quoad pilos. Gerardt herb. M. nemorosa Bess.! en. n. 1464. Cor. paulo minor quam priorum. (v. v. et s. e Gallia, Germania, Volhynia, et Lithuania.)

¿. lacifora, caule adpresse, ramis patentim pilosis, pedicellis elongatis, stylo calycem subexcedente. M. laxiflora Reichenh. Il. cc. Lejeun. rev. fl. Spa. p. 40. M. laxiflora parviflora Gerh.! h. (v. s. e Germania et Li-

thuania.)

- s. caspititia, caule caspitoso subrepente brevissimo, pedicellis brevibus. 2 in glaceosis humidis ad ripas lacus Genevensis. M. cæspitosa s. grandiflora Gaud. fl. helv. 2. p. 49. Corollæ duplo triplove quam in M. cespitosa majores. (v. s.)
- 2. M. CÆSPITOSA (Schultz fl. starg. suppl. 11. Koch syn. 503), radice descendente undique fibrosa, caule tereti erecto ramoso adpresse puberulo, foliis linearioblongis obtusis, pedicellis calyce longioribus, calyce 5-fido adpresse piloso, (Gowett!), Helvetiæ! Germaniæ (Wallr.! Reich.! Gerh.! Koch!), Volhyniæ (Bess.!), Sibiriæ prope Gorbitzia (Turcz.!) — Reich. fl. exc. 1. p. 341 et in / Sturm. fl. ic. M. uliginosa Schrad. M. lingulata Fries nov. ed. 2. p. 64. Lehm. asp. p. 110. M. maritima Fries hall 1817 M. lingulata fries nov. ed. 2. p. 64. Lehm. ssp. p. 110. M. maritima Fries hall. 1817. M. lingulata et M. commutata Rœm. et Sch. syst. 4. p. 102 et 780. M. scorpioides & parviflora Wahl. fl. suec. 1. p. 119. Similis M. palustri sed præter characteres indic. corollæ dimidio minores (2). (v. v. et s. sp.)

2. laxa, glabriuscula, pedicellis longioribus. 2 in Amer. boreali. M. laxa

ad suppl. Engl. bot. t. 2661. Germ. ct Coss. l. c. Reut. cat. pl. Genev. p. 74. Wats. in Hook. Lond. journ. bot. 3. p. 76. qui sp. admittunt. Cl. Ledeb. fl. alt. t. p. 188 et Mutel fl. fr. 2. p. 319 cum strigulosă Reich. junxit. cl. Cosson, Germ. et Wedd. intr. p. 90, et Merat rev. fl. par. p. 262 cum palustri. (Alph. DC.)



<sup>(1)</sup> Crescit in Cachemir et Kunawur (Benth. in Royl. ill. p. 305), in Thracià et Serbià (Griseb. spic. fl. rumel. 98). — Var. B repens in Maderà (Leman!). De M. repente conf. ad ic. in suppl. engl. bot. t. 2703, ubi in Britannià non rara dicitur. — Var. strigulosa in Indià bor. occid. (Edgew.: h. 382). — Ex obs. præsertim in « fornices cor. erectæ papillosæ, stam. medio tubi corollæ inserta, apiculo obtuao brevi. Dentes calycis ovati sæpius obtusi. Non raro pili camis in eodem specimine patentes vel adpressi. (Alph. DC.)
(2) Creacit fn Gallià sept. (Germ. et Coss. pl. crit. p. 32) et centrali (Boreau fl. p. 313), Sibirià altaicà (M. neunorosa Bunge! herb.), Songarià (Kar. et Kir. bull. soc. mosc. 1842. p. 408). Folia ut in M. palustri adpresse et sparse pilosa. Stamina et fornices similia. Ægre a M. palustri var. strigulosà distincta. Calyx fructifer magis campanulatus basi obtusior, profundius lobatus. Caulis in vivo teres. De hisce et aliis discriminibus minus certis conf. ad sappl. Engl. bot. t. 2661. Germ. et Coss. l. c. Reut. cat. pl. Genev. p. 74. Wats. in Hook.

Lehm. ssp. n. 65. M. palustris Torr.! fl, Un. st. 1. p. 206 (1) (v. s. comm. s Boot. Torr. Mitch.)

- y. stolonifera, pusilla, adpresse strigillosa, basi radicans subdemissa. in paludosis et scaturiginosis montium altissimorum Asturiæ legit cl. Durieu! M. stolonifera Gay ann. sc. nat. 1836 ex Dur.! pl. exs. (v. s.)
- 4. M. Azorica (H. C. Wats. mss. Hook. bot. mag. t. 4122), caule basi decumbente ramosissimo ubique densé setoso-hirsuto pilis reflexis, foliis patentibus pilis superne adpressis subtus retrorsis hirsutis, inferioribus oblongos spathulatis, superioribus oblongis obtusinsculis, racemis ebracteatis densifioris sub anthesi corymbosis, calycibus sub-5-partitis pedicello erecto æqualibus adpresse aut subadpresse pilosis demum apertis longitudine tubi corollæ, nuculis lævissimis. ½ ad rupes humidas ins. Corvo et Flores Azorensium (Wats. h. n. 128) caulis subpedalis, subangulosus. Lobi calycis lineares obtusiusculi. Limbus corollæ 3 lin. latus intense cœruleus, fauce flavå. Differt a M. palustri calyce profunde diviso. (Alph. DC. ex ic. et descr.)
- 4. M. MARITIMA (Hochst. mss. et in Seub. fl. azor. p. 37), caule divaricato-ramosissimo foliisque spathulato-lingulatis obtusissimis hirto-strigillosis pilis tuberculo insidentibus, racemis ebracteatis sub anthesi corymbosis, calycibus adpresse pilosis fructiferis campanulato-apertis pedicello ipsis longiore patente insidentibus, nuculis lævissimis nitidissimis. In insulis Pico et Fayal Azorens locis salsis littoralibus inter lapides (Hochst. coll. n. 9.). Planta (ait cl. Senbert) a M. arvensi cui adnumerat cl. Watson et a reliquis speciebus calyce uncinato-piloso gaudentibus longius distat; propius accedit ad M. cæspitosam Schultz, a qua notis in diagn. allatis, floribus majoribus pallidioribus caule lignescente totoque habitu satis recedit.
- 5. M. Sigula (Guss.! syn. fl. sic. 1. p 214), caule erectiusculo inferne radicante foliisque oblongo-linearibus obtusis glabriusculis, pilis etiam in calyce florido adpressissimis, racemis elongatis ebracteatis, pedioellis fructiferis calyce sublongioribus patentibus aut subdeflexis, calycibus semi-5-fidis cylindraceo-conniventibus demum glabratis. (I) in stagnis montanis hyeme inundatis Siciliæ (Guss.!) et Sardiniæ (Thom.!). M. micrantha Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 207 et suppl. 1. p. 51. Bertol. fl. it. 2. p. 260. non Pall. Caulis 8-10 poll. Pili ubi extant adpressi. Cal. lobi obtusiusculi. Cor. vix calyce longiores cyaneæ vel albidæ non explicatæ lobis integris. Nuculæ minimæ nitidæ ovatosubcompressæ. M. cæspitosæ proxima. (v. s.)
- 6. M. CHINENSIS, multicaulis, tota adpresse pubens, caulibus subangulatis, foliis subciliatis adpresseque pilosisaimis, radicalibus ellipticis obtusis in petiolum attenuatis, caulinis oblongis subacutis, racemis junioribus confertissimis, pedicellis fructiferis calyce duplo longioribus erectiusculis vix sub calyce obconicis, calyce ultra medium 5-fido, cor. tubo æquali, stylo brevisaimo, nuculis lævibus. ②? ①? in Chinæ ruderatis muris prope Pekinum. M. peduncularis Bunge enum. pl. chin. n. 265 non Trev. Tota planta 2-3-poll. Folia radicalia conferta 4-6 lin. longa. Flores et fructus ¹ lin. long! Nuculæ læves ovales neo pubescentes pyramidales (2). Affinis M. cæspitosæ nec ad peduncularem quæ ad Eritrichiumreferenda videtur. Herba 2-3-pollic. (v. s. comm. ab hop. Acad. So. Petr.)
- 7. M. PUSILLA (Lois. not. 36. t. 1. f. 2 et in Desv. journ. 2. p. 260. t. 8. f. 2), pumila, caule basi ramoso follisque oboyato-oblongis patentim pilosulis, racemis foliosis, pedicellis sæpe extra-axillaribus calyce brevioribus, calyce subadpresse villoso ultra medium 5-fido acutiusculo vix corollà breviore in fructu hiante. (I) in arvis et montibus Corsices (Robert! Salzm.! Thom.! Bernard!) et in Sardinià (Moris in Bertol.) (3) Bertol. fl. it. 2. p. 265, non

Antherse ovoideo-apiculatse, apiculo minimo, minore quam in M. pusilise. (Alph. DC.)

(3) In arenosis maritimis Phaleri (ax M. littorali Heldreich : ad presentem potius referenda propter pubem cinerascentem et racemum bracteatum), in Galloprovincia (Perreym. in Mut. fl. fr. 2. p. 319). Hanc pro varietate M. strictse habent cl. Coss. et Germ. pl. crit. p. 35,

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Hic referend. M. palustris micrantha Hook. fl. bor. am. 2. p. 81, quæ in Canada et Terra-Nova crescit. (Alph. DC. )
(2) Fornices cor. minimæ callosæ obtusæ basi excavatæ. Stamina medio tubi inserta.

- Guss. DC. fl. fr. suppl. p. 421. Lehm. asp. n. 75. M. collina var. Wallr. sch. crit. 73 excl. syn. Variat minima ramis confertis abbreviatis ut in ioon. Lois. cit. et ramis laxis diffusis. Cor. parvæ in sicco pallidæ. Nuculæ læves. (v. s.)
- 8. M. MULTIPLORA (Mer.! rev. fl. par. p. 204), caule ramoso, pilis totius plantse adpressis, foliis radicalibus petiolatis obovato-oblongis acutiusculis, canlinis in petiolum brevem attenuatis, ramis erectis numerosis flexuoso-undulatis, racemo elongato, pedicellis fructif. subpatentibus calycem sequantibus, calycis 6-fidi lobis obtasiusculis, corollà brevi. (I) in prefect. Nievre Gallise centr. locis arenosis. Planta 4-10 poll. alta. Folia inf. pollicaria. Pili calycis rufescentes. Flos totus vix linea longior. Calyx fractifer semiapertus. Differt a M. stricta ramis flexuosis, pilis ubique adpressis in calyce non hamosis. (v. s. comm. a cl. Mer.)
- 9. M. INCRASSATA (Guss. syn. fl. sic. 1. p. 214), caule humili foliisque obovato-oblongis piloso-hispidis, racemis brevissimis ebracteatis, pedicellis fructiferis clavatis erectis calyco 5-fido sequalibus longioribusque, lobis calycinis acutiusculis corollam exiguam subsequantibus demum conniventibus (I). in apricis montosis Sicilise. M. pusilia Guss. prodr. suppl. p. 51, non Lois. M. sp. nov. Bertol. fl. it. 2. p. 266. Planta vix bipoll. Folia radical. majora braviter peticlata, caulina sessilia. Racemi 5-14-lineares. Pedicelli 1-1½-lin. Nuces nitidse, fuscse, lesves, glabres.
- 10. M. LITTORALIS (Stev.! cat. h. Gor. ann. 1812), pusilla, caulibus 1-2 erectis basi parce foliosis in racemum spiciformem ebracteatum desinentibus, foliis unbrosulatis obovatis obtusis, infer. subtus glabratis, cæteris adpresse setosovillosis subtus albo-punctatis, pedicellis rigidis calyce brevioribus demum subsequalibus, calyce 6-partito setis longis erectis villoso lobis acuminatis demum vix hiantibus. (Î) în Tauriâ (Stev.!) (1) ad littus maris Caspii (Lehm.) Bieb. fl. cauc. suppl. p. 118. Lehm. asp. n. 74. Vix pollicem longa. Pedicelli fructif. erecti. Pili flavescentes. Cor. occulescens ex Bieb. Nuculæ læves. M. vernalis Willd. herb. hic a cl. Romer et Schultes (syst. 4. p. 777) cum dubio allata differre videtur calycis lobis patulis. (v. s. a cl. inv.)
- 11. M. INVOLUCRATA (Stev. mem. soc. mosc. 3. p. 253), pumila strigoso-hispida, pilis subadpressis, caule basi ramoso prostrato, foliis obovato-oblongis obtusis, racemis foliosis abbreviatis terminalibus paucifioris, floribus subsessilibus, calycis profunde 5-fidi lobis acutis, corollà calyce vix longiore, fructibus cernuis calyce clauso. (i) in Caucasi or. alpinis. Bieb. suppl. p. 120. Mey. en. pl. cauc. n. 856. Planta 1-3-poll. Radix gracilis, eaulem sequans. Folia basi et apice approximata, medio rara, 5-6 lin. longa. Cor. coerulea, semi-5-fida, sestiv. congenerum, fauce fornicibus callosis brevibus. Nuculæ ellipticæ, compressæ, læves, ventre subcarinatæ, sæpius abortu unicæ. (Alph. DC. v. s. a cl. Fisch. comm.)
  - \* \* Pili calycis patuli et in basi patentissimi, extremitate uncinulato-recurvi.
- 12. M. SYLVATICA (Hoffm. Deutsch. fl. 1. p. 85 Koch syn. 505), caule erectobasi patentim piloso, foliis oblongo-lanceolatis molliter subbirsutis, racemis elongatis, pedicellis fructiferis calycem æquantibus longioribusque, calycibus profunde 5-fidis patentim pilosis pilis baseos divaricatis uncinatis, fructiferis lobis erecto-conniventibus, corollæ limbo plano. (2) ex Koch, ¼ ex aliis. In sylvis montanis Europæ totius, Caucasi (Wilms.!), Sibiriæ et ni fallor in Phrygià ex specim. Aucheriano 811, 2273—Reich. fl. exc. 1. p. 341 et in Sturm fl. ic. Fries nov. ed. 2. p. 64. M. scorpioides sylvatica Ehr. dec. 31. M. arvensis β sylvatica Pers. syn. 1. p. 156. M. decumbens Host fl. austr. 1. p. 128. M. montana Bess. fl. gal. 1. p. 142 ex ic. cit. Fl. Dan. t. 563. M. perennis β DC. fl. fr. ed. 3. n. 2725. Flores intense cœrulei, rarius albi (M. lactea Bonn. prodr. fl. mon. 56), odorati ! (2). (v. v. et s.)

sed pili calycis minime uncinuti. Æstivatio cor. ut in congeneribus sinistr. convoluta. (Alph. DC.)

<sup>(</sup>i) Ad littus Bithynize prope Hersek, ex Griseb. spic. fl. rum. p. 100. Corolla ex eo albida vel cœrulea, annulo luteo ad faucem, fornicibus albis. (Alph. DC.)

(2) Crescit in India bor. occ. (Edgew.! h. n. 383, Royl. ex Benth. cum dub. in ill. p. 305),

- 5. alpestris (Koch syn. 505), humilior, racemis brevioribus densius incumhenti-pilosis, pedicellis crassioribus, calycibus majoribus. 4 in montanis et Alpibus Europæ a Scotia (Hook.) et Germania ad Pyrenæos, totam Alpium catenam, montes Corsicse (Salsm.!), Olympum Bithynum (Auch.! 2269), Taurum (Kotschy! 363), Caucasum (Wilms.!) et in Sibiria Altaica (Fisch.!) et Dahuria (Turcz.! Bunge!). M. alpestris Schmidt bot. p. 26. Reich. in Sturm. ic. M. suaveolens W. et Kit. in Willd. enum. 176. Reich. in Sturm ic. M. odorata Poir. suppl. 4. p. 44. M. rupicola Smith engl. bot. t. 2559. M. Pyrenaica Pourr. act. toul. 3. p. 323. M. alpina Lapeyr. ex Benth. (1) Subvariationes sunt:
- 1º altier, M. montana Bieb. fl. taur. 3. p. 116, M. lithospermifolia Horn. hafn. 173. Reich. in Sturm. ic.
- 2" exscapa. M. perennis & exscapa DC. fl. fr. n. 2725. In summis Alpibus et Pyrenæis. Vix ultra semipollicem longa. (v. v. et s.)
- 13. M. VARIABILIS (Angelis ex Maly in Florâ 1840. p. 607. Koch syn. ed. 2. p. 581), foliis caulinis lato-lanceolatis, racemis pedunculatis, pedicellis fructiferis calycem sequantibus, calyce profunde 5-fido patulo-piloso pilis baseos divaricatis uncinatis fructifero clauso, tubo corollæ denique calvoe duplo longiore, antheris exsertis fornices superantibus. 2) in locis sylvaticis inferalpinis Styriæ ad Rottenmanner Tauern. M. sylvatica alpestris var. Koch syn. ed. 1. p. 505. Flores post explicationem flavi, deinde rubri, denique cerulei. — Verba cl. Koch transcripsi. Vix autem credo Myosotidem adeo insignem in Europæ loco unico crescentem, nisi monstruositate et variatione quadam; aliæ enim species satis variabiles sunt et per aream extensam diffusæ. (Alph. DC.)
- 14. M. INTERMEDIA (Link enum. h. ber. 1. p. 164. Koch syn. 605), caule sæpius ramoso hirsuto, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis pedicellis fructiferis patentibus calvoe duplo longioribus, calycibus profunde 5-fidis, fructiferis clausis patulo-pilosis, pilis divaricatis uncinatis corollæ limbo concavo. (2) in agris et arvis Europse totius necnon Sibirise Altaicse (Ledeb. fl. 1. p. 187) et Louisianæ (Teint.!), forte etiam ad Cap. Bonæ-Spei (Drèg.! 7840. a et b) - Reich. fl. exc. 1. p. 341. Sturm deutsch. fl. 42. ic. opt. Benth. cat. p. 106. M. scorpioides α arvensis Linn. sp. 188. Bull. herb. Fr. t. 355. B. M. arvensis Lehm. asp. n. 71. et pler. auct. Herba spithamæa pedalis. Cor. parva cœlestina rarius alba persicina (2). ( v. v. et s. )
- 15. M. HISPIDA (Schlecht. mag. nat. Berl. 8. p. 229. Koch syn. 506), caule a basi ramoso sæpius adscendente hispido-villoso, foliis oblongis obtusis, racemis pedunculatis aphyllis, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus calycem sequantibus, calycibus 5-fidis fructiferis apertis patulo-pilosis, pilis baseos divaricatis uncinatis, tubo corollæ incluso, stylo tubo cal. æquali. (1) in collibus, cultis, versuris Europæ Tauriæ, etc. (3). M. collina Reich. fl. exc. 1. p. 341.

in Abyssinià ad Demerki (Schimp.! 1152). — M. sylvatica W. B. in suppl. engl. bot. t. 2630 c. opt. Boiss. voy. Esp. p. 432. Guss. syn. 1. p. 213. — Ex cel. Ledeb. fl. alt. 1. p. 190 specim. sibirica interdum cum M. sylvaticà quadrant, sæpius vero cum var. alpestri. In herb. nostro, ubi plantæ sibiricæ frequentes, non vidimus. — Fornices cor. proeminentes obtusissimæ viz papillosæ. Stamina medio tubi inserta. Antheræ apiculo carnosulo terminatæ. — Pater ad præsentem specim. ambiguum retulit M. campestris Godet! ined. vocatum, e Caucaso, lobis calye. fruct. longioribus quam vulgo. Mihi repugnat species, imo varietates circa adeo variabiles plantas proponere. (Alph. DC.)

(1) Ex M. lithospermifolià Guss. syn. p. 213 habitat in Sicilià. — Crescit sine dubio in Rocky-mountains et Americà Arcticà (Hook. in Beech. voy. p. 128. fl. bor. am. 2. p. 81). Num. 2269 Auch. est M. olympica Boiss. diagn. 4. p. 50 (ex illo M. nana Sm. prodr. fl. gr. non Vill.) quam cl. Griseb. spic. fl. rum. 2. p. 99, ut pater, ad M. alpestrem retulit. Differt a communi var. alpestri foliis radic. spathulatis hinc inde tuberculatis, pedicellis fructif.

non Vill.) quam cl. Griseb. spic. fl. rum. 2. p. 99, ut pater, ad M. alpestrem retulit. Differt a communi var. alpestri foliis radic. spathulatis hine inde tuberculatis, pedicellis fructif. calyce subbrevioribus et axi fere adpressis, sed specim. corsica aliaque ex Alpibus Europæmerid. adeo accedunt ut pro formá tantum habenda videantur. (Alph. DC.) (2) Crescit a Succià (Wahl.), Britannià (suppl. to Engl. bot. t. 2629) ad Hispaniam (Boiss.! voy. p. 432 et spec. non certiss. orig in h. nostro), Galliam mer. (h. DC.), Thraciam-et Bithyniam (Griseb. spic. fl. rumel. 2. p. 99), Volhyniam (h. DC.), Lenkoran reg. Caspicæ (C. A. Mey. pl. pr. Talysch p. 99) et ex solo Ledeb. in Sibirià altacà prope Sogra; in Americà sopt.; nec non ad Caput Bonæ Spei sod an ibi vere indigena? (Alph. DC.) (3) Crescit a Scotià (Hook. br. fl. p. 85), Gottlandià (Ag.!) et Germanià! ad montes Sierræ Nevadæ (Boiss.! voy. p. 432), Tanger (Salzn..! Boiss.), Siciliam (Guss. syn. 1

Sturm. deutschl. fl. ic. et plurim. auctorum sed ex Koch syn. Ehr. excl. M. arvensis Link enum. h. ber. 1. p. 164. M. filiformis Schleich. Cor. parva corrulea. Herba non magis hispida quam congenerum plurim. (v. s.)

16. M. VERSICOLOR (Reich. fl. exc. 1. p. 341. Koch syn. 1. p. 506), caulc simplici aut a basi ramoso hispido-villoso, foliis oblongis acutiusculis, racemis pedunculatis aphyllis, pedicellis calyce brevioribus, calycibus profunde 5-fidis, fructiferis clausis pilosis, pilis baseos divaricatis uncinatis, tubo corollæ calyce demum longiore, stylo lobis calycinis æquali. (I) in cultis subhumidis, nemorosis, fluviorum glareis Europæ—Reich. in Sturm Deutschl. fl. 42. ic. Benth. cat. p. 106. M. scorpioides collina Ehr. ex Koch. M. arvensis versicolor syn. 1. p. 156. Pers. Cor. primum sulphureæ, deinde cærulescentes, denique violacæe (1). (v. s.)

3. lutea, floribus omnino flavis. (Deirea Lugdunum, etc. (2). Myosotis lutea. Pers. ench. 1. p. 156. Duby! bot. gall. 1. p. 335. Anchusa lutea ('av. ic. t. 69. f. 1. excl. syn. (v. s. comm. a cl. Balbis.)

- Americana, racemi junioris dense capitati pilis flavescentibus, flore duplo triplove majore. — Ad oram occid. Americæ bor. (Dougl.). M. versicolor var. aut sp. aff. Hook. fl. bor. am. 2. p. 82. Planta pedalis. (Alph. DC. ex cl. auct.)
- 17. M. STRICTA (Link enum. 1. p. 164. Koch syn. 506), caule simplici aut sæpius a basi ramosissimo erecto hispido villoso, foliis oblongis obtusis, racemis basi foliatis, pedicellis fructiferis erectis calyce brevioribus, calycibus profunde 5-fidis fructiferis clausis pilosis, pilis baseos divaricatis, tubo corollæ incluso. (I) in arenosis incultis et cultis Europæ totius, Sibiriæ altaicæ (Ledeb. fl. alt. 1. p. 186.), Americæ borealis orient. (Beck bot. p. 254) et Novæ-Hollandiæ (Labill.!). M. arvensis Reich.! fl. exc. 1. p. 340. Sturm Deutschl. fl. 42. ic. duæ, Sow. engl. bot. t. 2558. M. soorpioides arvensis Ehr. dec. M. arenaria Schrad. in Schultz fl. starg. suppl. p. 12. Echioides annua Mœnch. M. verna Nutt. gen. am. add. p. 112. Lithospermum tenellum Raf.! Lycopsis Virginica Pursh fl. bor. am. 1. p. 133. Reliquis plerisque humilior. Cor. parva oœrulea rarius alba. Variat multicaulis aut simplex (3). (v. v. et s.)
- 18. M. REFRACTA (Boiss. voy. Esp. p. 433.t. 125. A.), hispida, caule basi ramoso adscendente villoso, foliis oblongis obtusis, infimis basi attenuatis, racemis elongatis aphyllis, pedicellis calyce etiam fructifero brevioribus post anthesin retroflexis, calyce 5-fido pubente et ad apicem tubi setis rigidulis pa-

p. 213), Abyssiniam (Schimp.! n. 1186), desertum versus Euphratem (M. pygmæa Bertoll act. bon. et bot. Zeit. 1843. p. 729, ex num. 59 Chesney exped. in patris mss. hic collocato), Asiam Min. (Auch.! 1194, 2268), Tauriam (Stev.!) et Helenendorf (C. A. Mey. pl. prov. Talysch p. 76). Inter hasce limites specim. plura vidimus e Byzantio (Cast.!), Podolita (Bess.), Germania, Gallià. — Stamina in medio cor. inserta gibbas faucis non superantia, anth. apiculatis. (Alph. DC.)

anth. apriculatis. (Aph. DC.)

(1) Hucusque nota solum in regione a Scotià (Hook.) et Germanià sept. (Reich.! Wallr.!)
ad Galliam merid. (Mut. fl. fr. 2. p. 318), ins. Azores (Seub. fl. p. 37), Algeriam (Bové!
sine num.), Italiam sept. (Bertol. 2. p. 264), Constantinopolim (Cast.!) et prov. Ossie
Caucasi (C. Koch in Linn. 1843. p. 302). Miror quod in Hispanià nondum reperta fuerit. —
Syn. adj. M. scorpioides engl. bot. t. 480. f. sinistra ex adn. ad t. 2558. M. intermedia Lechart.! h. du Nord. — Conf. ad descr. et obs. in Hook. br. fl. p. 86. Bertol. et Mut. ll. cc.
Wallis proc. bot. soc. Lond. 1. p. 66 ubi tamen omissa insertio stam. supra mediam partem
corolles. (Alph. DC.)

(2) Var. lutea, quam plures pro sp. habent, rarior et supra terram minus extensa quam M. versicolor vulgaris. Crescit circa Madritum (Reut.!) et in div. locis totius Galliæ inter se remotis, de quibus et char. vide Mut. fl. fr. 2. p. 318 et Coss. et Germ. pl. crit. p. 35. Stylus ex priore calyce brevior ex aliis calycem sequans. Cor. tubus erga calycem quam in « sub-

longior, genitalia simillima. ( Alph. DC. )

(3) Pedicelli fructiferi in spec. german. authenticis calyce multo breviores ut in ic, tarm, contra in ic. engl. bot. t. 2558, in specim. Fries (teste Mut. fl. fr. 2. p. 318) et in mostris americanis calyce paulo breviores nunc sequales. Ex herbario nostro et autotribus ubi synonymia nimis intricata limites vix circumscribere audeo. Præter specim. germanica et americana vidi ex Hispanià merid. et centr. (Boiss.!) et specim. imperf. e Sibirià altaicà (Bunge!). C. Koch in Ossià leg. dixit in Linn. 1843. p. 302, et ex Seub. fl. azor. p. 37 in Azoris crescit. Quid sit planta Nov.-Holl. Labill. a patre cit. non novi. — An Lycopsis virginica Pursh hic cit, eadem quam Linn. sp. 1. p. 199? (Alph. DC.)

Digitized by Google

- tulis uncinatis hispido, fructifero clauso elongato, corollà calycem vix sequante.

  (1) in Asià Minore circa Maglak (Aucher pl. exs. n. 1193 et 22671) et in Hispanise monte Pilar de Tolox alt. 6500 p. (Prolongo in Beiss.! l. c.). Species distinctissima, molliter velutina, subtortuosa, 2-5 poll. longa. Cor. cœrulem medio gibbis minimis glabris donate, nec omnino nude ut in descr. et ic. cit. Antheræ apiculo obtuso dimidio fere loculorum nempe in genere maximo. Nuculæ læves parvæ oblongæ compressæ. (v. s. DC. et Alph DC.)
- 19. M. LATIFOLIA (Poir. suppl. 4. p. 45. Lehm. sep. n. 64), caule simplici adscendenti-erecto, in parte demissă radicante in crectă dense et patentim villoso, foliis radicalibus petiolatis ellipticis secus petiolum retrersum, in limbo adpresse pilosis, caulinis oblongis mucronatis sessilibus, pedicellis demum calvee longioribus, calvee 5-fido tubo pilis apice uncinatis hispido, cerollis calvee paulo majoribus. Li in ins. Canariensibus aut in agro Mogadoriensi legit cl. Broussonet. Cor. fere M. palustris. Herba pedalis. Nuculæ ex Poir. læves. (v. s. comm. a cl. inv.)
- 20. M. SEMIAMPLEXICAULIS, caule erecto subsimplici pateatim et dense hirtello, foliis utrinque hirto-pilosis oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus semiamplexicaulibus, pedicellis calyci æqualibus, calycibus ultra medium 5-fidis hirtello-canescentibus pilis paucis vix uncinulatis, cor. tubo calyci æquali. Lad Cap. Bonæ-Spei in rupestribus montis Tabularis alt. 6000 ped. (Drège! 7841. B.). Valde accedit ad M. latifoliam sed caulis non videtur basi radicans, folia supera evidentius amplexicaulia, pedicelli breviores, calycesque magis adpresse villosi. Cor. cœruleæ fere M. palustris. (v. s. a cl. inv.)
- 21. M. GRAMINISOLIA, caule erecto apice ramoso sparse piloso-scabro, foliis lato-linearibus elongatis obtusis subscabris, infer. hasi attenuatis, cætesis sessilibus, racemis elongatis, pedicellis demum calyci sequalibus aut eo longioribus, calycibus profunde 5-fidis lobis linearibus obtusis demum subclausis, pilis baseos uncinatis, corolles limbe explanato tubo calyci sequali, stylo calycis flor. longitudine. 4 ? in graminosis Cap. Bonse-Spei ad Wilbergen, alt. 6000-7000 ped. (Drège! n. 7842). Caulis pedalis. Folia caulina erecta subtus costa exceptà glabra. Flores costulei 1; lin. longi. Nucules albes. (v. s.)
  - β., flore albo paulo majore. In rupestribus umbrosis (Drège! 9357). (v. s.)
  - y. \*\*rinervia\* (Alph. DC.), foliis acutiusculis, calycis fructiferi lobis trinerviis. În damosis ad ripas fl. Ruigtevalei înfra 100 ped. alt. (Drègel 7841. lit. A.) A M. sylvatică differt calyce fructifero sub-5-partito lobis trinerviis. Habitus omnino, flores coerulei et nuces M. graminifolise. (Alph. DC.)
- 22. M. FORSTERI (Lehm. asp. n. 73), caulibus adscendentibus pilosis, foliis obovato-spathulatis strigoso-hispidulis, radicalibus in petiolum attenuatis, racemis elongatis ebracteatis, pedicellis fruetiferis longitudine calycis erectopatentibus, cal. pilosis 5-fidis pilis baseos divaricatis vix uncinulatis lebis oblongis trinerviis, tubo corollæ calyce sublongiore infundibuliformi. 4 ex Lehm. In pascuis irriguis Novæ-Zeelandiæ loco Gallis dicto Havre d'Astrolabe (Rich.!), ad fretum Cook et orâ Tasman (d'Urv.!), in Novâ-Hollandia (Lehm.). M. spathulata Rich. fi. Nouv.-Zeel. p. 198, non Lehm. sed forte cum eâ in herb. Forst. confusa? (1). (v. s. a cl. Lesson et d'Urv.)
- 23. M. AUSTRALIS (Brown prodr. 495), tota hispida, caule erectiusculo ramoso, foliis oblongo-lanosolatis, racemis inferne subbracteatis, pedicellis calyce deplo brevioribus, calyce vix 5-fido hirto pilis plerisque patentibus uncinatis, corollà minimà, stylo calyce longiore. In Novâ-Hollandià ad Port. Jackson et in insulà Van Diemen (2). M. spathulata Labill.! herb. Poir. suppl. 4.

(2) Nec non in colonia Cygnorum ad oram austro-occident, ex spec, Preiss ! 1934 pro

<sup>(1)</sup> M. Forsteri est sine dubio Myosotis, propter fornices corolise emarginatas calicas erectas, autheras filam. longiores, etc., ques post cl. Rich. observavi. Stamina in sup, parte tubi inserta M. versicolorem revocant. Stylus longitudine tubi corolise, post anthesin calyco tunc accreto non longior. Nuculm ellipsoidem compresse nitide spadicem nervo peripherico cinctes. (Alph. DC.)

p. 45, non Forst. Affinis M. intermediæ et spathulatæ. Differt pedicellis brevioribus, floribus minoribus, calycinis pilis magis uncinatis, etc. (v. sp. imperf. a cl. Labill. comm.)

Sectio II. Exarrhena Alph. DC. — Exarrhena Br. prodr. 1. p. 495. A. Rich. sert. astrol. p. 78. t. 29. DC. mss.

Corolla fornicibus emarginatis apice tubi. Antherse exsertæ, filamento breviores, oscillantes. — Racemi ebracteati, apice scorpioidei. — Genus proprium non mihi videtur quia estivatio corollæ contorta ut in Myosotibus (character in ordine rarisaimus et ubi exstat constans), nuces compressæ læves, stamina jam in M. versicolori apice tubi inserta in M. spathulata et stautinea corollam plus minus superantia, tandem propter habitum, calycem 5-fidum et pilos calycis uncinatos affinitatem veram præbentes. (Alph. DC.)

- 24. M. SUAVEOLEMS (Poir. dict. suppl. 4. p. 44), caule erecto subramoso inferne patentim superne adpresse piloso, foliis sessilibus oblongo-linearibus submucronulatis utrinque pilis adpressis substrigosis, racemis elongatis chracteatis, pedicellis calyce triplo quadruplove brevioribus in fructu patenti-reflexis, calyce 5-fido pilis patentibus apice uncinatis hispido, tubo corollæ calyce sublongiore, antheris exsertis. 4? in Van Diemen (Br.). Exarrhena suaveolens Br. prodr. 1. p. 495. A. Rich. sert. astrol. p. 78. t. 29. Ex specim. sine nom. sed in exped. navis Astrolabe lectis et a cl. Moricand benevole communicatis planta. 1-2-pedalis, rami pauci erecti, folia alterna 1-3 poll. longa 1-4 lin. lata erecta, calyx medium (nec ultra ut in ic.) 5-fidus dentibus acutis, flores quash in ic. minores 3 lin. longi, stamina minus exserta, cor. glabra fornicibus faucialibus obcordatis, lobi æstiv. sinistrorsum (e centro fi. obs.) contorti, stam. interfornices inserta, nuculæ ovatæ compresses nigricantes, torus circa ovarium patululum inflatus. Plura in descr. ab ic. diversa, veruntamen eadem spec. ejusdem originis. (Alph. DC. v. s. et observ.)
- 28. M. STAMINEA (Lehm. in pl. Preiss. 1. p. 348), caulibus suberectis angulatis pilis rigidis patentissimis gracilibus, foliis lingulatis vel subspathulatis obtusis pilis albis tuberculo impositis, racemis terminalibus solitariis ebracteatis secundis, pedicellis calyoe dimidio brevioribus in flore erectis deinde deflexis, calycibus hispidissimis albicantibus ad medium usque 5-fidis lobis linearibus acuminatis, tubo corollæ calyce longiore, antheris exsertis. 2/2 in locis arenosis insulæ Rotenest Novæ-Hollandiæ sustro occid. (Preiss. herb. 1934 ex parte). Habitus fere M. versicoloris. Caules plures, semipedales, pedales et ultra. Folia inf. 2-3 poll. longa, 3-4 lin. lata. Corolla alba, fauce subnudâ, lobis vero basi gibbosis. Filamenta medio tubo adnata. Antheræ ultra faucem porrectæ, ut in Exarrhenâ quæ habitu omnino div. (ait el. auctor sed ex deser. non videtur). Stylus staminibus brevior. Stigma capitell. Nuces lævissimæ (Alph. DC. ex el. auct.).

# Sectio III. Gymnomyosotis Alph. D.C.

Corolla fornicibus destituta. Antheræ subexsertæ filamento breviores oscillantes. — Flores secus caulem foliosum a medio sparsi solitarii extra-axillares. — Genus non videtur quia fornices in M. Chinensi, M. pusilla, M. refracta, etc., jam minimæ et fere evanescentes, dum stamina in M. staminea, M. australi et M. Forsteri parum sint dissimilia et jam in M. versicolori apice tubi sint inserta. Nuces nitidæ compressæ et æstivatio corollæ genus Myosotidem potius constituunt et in præs. non differunt. — Nomen ex corolla nuda. (Alph. DC.)

parte, ab aliis (in Lehm. pl. preiss. p. 348 sub nom. M. stamineæ descriptis) certe diversis. In planta nostrà Preissii caulis 8-10-poll., pilis mollibus patentibus, folia oblongo-obovata mucronulata? pilis subincumbentibus veiustioribus basi tuberculatia, fores 1-1; lin. longi, albi?, calycis pili patentes fulvi uncinati, lobi clausi, cor. tubus calyce sublongior, tota colla fere duplo longior, faux fornicibus 5 emerginatis erectis clausa, stamina in sup. pare tubi inclusa fornices vix apice superantia, antheræ apiculo minimo terminatæ, stylus cor, tubo subbrevior, calyx fructifer subreflexus, nuces spadices. (Alph. DC.)

26. M. SPATHULATA (Forst. prodr. n. 62). caule filiformi procumbente adpresso piloso, foliis adpresse pilosis subrotundis submucronatis in petiolum attenuatis, pedicellis calyce demum longioribus axillaribus aut inter folia ortis, calycibus basi turbinatis hirtis pilis baseos divaricatis vix uncinulatis, corollæ tubo calyce sublongiore, stylo calyce longiore. ② in pascuis irriguis Novæ-Zeelandie (Forst.) in ins. boreali (A. Cunn.!). Lehm. asp. p. 76. act. nat. scr. Hal. 3. t. 1. f. 2. Anchusa spathulata Ræm. et Sch. syst. 4. p. 100. Cunn. ann. of bot. 1. p. 462 (1). Cor. albidæ lucidæ nervulo quasi marginatæ. Nuculæ ovales compressæ læves. (v. s.)

Sectio IV. STROPHIOSTOMA Endl. gen. suppl. 3. p. 78.— Genus Strophiostoma Turcz. bull. soc. mosc. 1840. p. 258.

Corolla fornicibus donata. Antherse inclusse. Nucularum umbilicus caruncula minima alba hinc (versus centrum floris) proeminente auctus. — Flores remoti, racemis hinc inde basi foliosis. Æstivatio cor. ut in congeneribus. (Alph. DC.)

27. M. SPARSIFLORA (Mikan in Hopp. Tasch. 1807. p. 74), caule laxe ramoso subdiffuso, foliis oblongo-lanceolatis acutis, racemis laxis basi foliatis, pedicellis fructiferis remotis deflexis calyce multo longioribus, calycibus acutis ultra medium 5-fidis demum patentibus pilosis, pilis baseos divaricatis subuncatis. (I) in umbrosis et sepibus Germaniæ! sept. ab Hamburg (Koch ed. 2.) ad Austriam, Bohemiæ (Sohrad.!), Galiciæ, Transylvaniæ, Moscuæ (Goldb.!, circa Caucasum (Stev.! Fisch.! Bieb. C. Koch in Linn. 1843. p. 302. C. A. Mey.), Sfbiriæ altaicæ (Bunge! Ledeb. fl. 1. p. 136.)—Bess.! prim. 1. p. 143. Willd. enum. 1. p. 176. Reich.! fl. exc. 1, p. 341. et in Sturm. fl. ic. Koch syn. 505. M. sepium Besser cat. h. crac. 1806. enum. Wolh. n. 18e. prim. fl. gal. 1. p. 143. Bieb. fl. cauc. suppl. p. 119. Strophiostoma sparsiflorum Turcz. 1. c. Kar. et Kir.! Corollæ parvæ cœruleæ. A M. arvensi differt habitu laxo, pube parciore et asperiore, racemis laxis paucifloris. (v. s. sp.)

28. M. PROFINQUA (Fisch. et Mey. in enum. pl. Kar. in bull. soc. mosc. 1839. n. 2), tubo corollæ calvcem æquante, calycis pilis inferioribus uncinatis. (f) in montibus ad mare Caspium prov. Astrabadensis Persiæ bor. et in monte Beschbarmak (Kar.). Strophiostoma propinquum Turcz. l. c. Ex eo statim a præced. dignoscitur floribus duplo majoribus. Num. bull. mosc. cit. non vidi.

(Alph. DC.)

# + Species non satis notæ.

#### \* Gerontogeæ.

- 29. M. ROBUSTA (D. Don prodr. fl. nep. p. 101), caule adscendente simplici piloso, foliis elliptico-oblongis acutis sessilibus utrinque pilosis, racemis conjugatis brevibus ebracteatis, lobis calycinis ovalibus obtusis tubo corollæ longioribus 4 in Gossaingsthan Nepaliæ (Wall.). Vulgo Khurkurri. Radix fusiformis. Caulis sesquipedalis. Folia tripollicaria, ultra semiunciam lata.
- 30. M. PALLENS (Wall. list n. 7019), strigoso-hispida, caule erecto simplici, foliis radicalibus rosulatis, caulinis lanceolatis sessilibus semiamplexicaulibus obtusiusculis mucronatis, racemis terminalibus geminis cum flore in bifureatione solitario, axillaribus simplicibus. (I) circa Kamaon Indiæ or. G. Don gen. syst. 4. p. 345. Folia inf. lanceolato-spathulata. Pedicelli demum nutantes. Nuculæ ign. Affinis M. arvensi. (Alph. DC. ex verbis cl. Don.)

<sup>(1)</sup> Ex specim. Cunningh. caules 5-6-poll., folia 4 lin. longa 3 lin. lata pilis sparsis adpressis petiolo \(^1\_2\) lin. longo aut nullo, flores rari 1\(^1\_2\) lin. longi, juniores extrem. rancorum 2-3 approximati, calyx profunde 5-fldus, corollæ tubus cylindrico-infundib. apice sub lente valida minutissime sparsimque papillosus infra apicem fovcolis minimis forsan transverse undulatus (ut in aliis sub fornicibus), stamina supra mediam tubi partem inserta faucem paulo superantia lobis cor. breviora, antheræ basi integræ apice vix apiculatæ medio adixæ et horizontales. Calyx fructifer subapertus pedicello erecto brevior. Nuculæ ellipsoideæ nitidæ nervo peripherico cinctæ compressæ. (Alph. DC.)

- 31. M. OBLONGATA (Link in Buch can. p. 144), caule pilis brevibus adpressis, foliis radicalibus spathulatis, caulinis oblongis, floribus omnibus subsessilibus.

   In insula Teneriffa in silvis castaneis ad villam Orotava. Cæt. ign.
- 32. M.? SERICEA (Lehm. asp. n. 77), tota sericea, caule erecto superne ramoso, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis, racemis foliosis, pedicellis axillaribus in fructu erectis longitudine foliorum floralium, calyce 5-partito corollæ tubo æquali, nuculis ovatis brevibus.—In Sibiriā. Anchusa sericea Rœm. et Schult. syst. 4. p. 774.
- 33. M.? MICRANTHA (Pall. in litt. Lehm. neu. schr. nat. ges. Halle 3. p. 2. p. 24), caulibus diffusis decumbentibus incumbenti-pilosis, foliis angusto-lanceolatis strigosis, floribus axillaribus subsessilibus, calyce 5-partito, nusulis ovatis acutis rugosis. Ad Wolgam. Cor. forte lutea. Species a genere videtur excludenda.
- 34. M.? LONGIFLORA (Wall. list n. 929), radice repente, caulibus glabriusculis prostratis vel adscendentibus, foliis ovatis mucronatis longe petiolatis
  strigis brevibus pilosis, racemis brevibus simplicibus geminisve terminalibus.

  4 ad Simla et Kamaon Indiæ or. G. Don gen. syst. 4. p. 344. Racemi
  culycesque strigosi. Lobi calycis lineari-lanceolati, tubo corollæ breviores. Corolla infundibuliformis corulea aut alba. Nuces ign. Habitus Omphalodes, ex
  el. Don, an ideo Omphalodi longifloro affinis? (Alph. DC.)
- 35. M. ORIENTALIS (Schenk pl. per Æg., etc., coll. Schub. Erdl. et Roth p. 26), caule ramoso setis sparsis hispido, foliis caulinis ovato-lanceolatis acuminatis utrinque scabris margine setis patentibus ciliatis inferioribus sessilibus summis amplexicaulibus, racemis ebracteatis, pedunculis pedicellisque hispidulis, pedicellis fructiferis erectis calyce longioribus, calycis 5-partiti lohis lanceolato-linearibus acutiusculis setis patentibus hispidis et ciliatis fructiferis conniventibus, tubo corollæ calycem æquante cylindrico, nuculis trigonis rugulosis glabris. ¾ in cedreto montis Libanon. Folia radic. basi rotundata, 2; poll. longa. Racemi terminales vel ex axillis fol. sup. Corolla hypocraterimorpha, tubo lacinias æquante fauce fornicibus 5 luteis coarctata, limbo cœruleo, lobis ovali-rotundatis integris. Stamina medio tubo inserta, subulata, antheris basi subcordatis medio dorso affixis. Stigma capitato-peltatum. Nuculæ 4, brunneæ, umbilico basilari affixæ. Hæc omnia Myosotis, sed nuculæ rugosæ. An ideo Lithospermum? sed racemi non bracteati. Num pili calycis uncinati sint et corolla contorta non dicit cl. auctor. (Alph. DC.)
  - \*\* Americana, quoad genus magis dubia (1).
  - 36. M.? ALBIDA (H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 91), caule erecto ramosissimo foliisque hispidis albidis sessilibus sparsis linearibus acutiusculis, spicis terminalibus foliatis, floribus sessilibus, calycibus hispidis clausis longitudino tubi corollæ, nuculis granulatis acuminatis. ① in altâ planitie Mexicană, alt. 1000 hexap. Lithospermum ramosum Lehm. asp. 2. p. 328. ex Cham. in Lineâ 1829. p. 445. Fruct. videntur potius Lithospermi sed corollæ ad faucem fornicibus clausæ. Flores ex Lehm. albi, ex Kunth flavi?
  - 37. M.? CORYMBOSA (R. et Pav. fl. per. 2. p. 5), subhispida, caulibus procumbentibus, centrali erecto, foliis linearibus acutis, floribus junior. corymbosis demum spicatis, corollà calyce triplo longiore, nuculis levibus. (Î) in campis Conceptionis Chilensium. Lehm. asp. n. 65. Radix capillaris fasciculata.
    38. M.? FLACCIDA (Dougl. ex Lehm. pug. 2. p. 22), caule erecto ramoso ad-
  - 38. M.? FLACCIDA (Dougl. ex Lehm. pug. 2. p. 22), caule erecto ramoso adpresse piloso, foliis linearibus calloso-strigosis, spicis ebracteatis bifidis, calys cibus 5-partitis in fructu arcte adpressis clausis basi apiceque hispidissimis.

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> In generibus Eritrichium, Lithospermum aut forsan Krynitzkia pleræque veris, collocandæ. — M. albida videtur Eritrichium sect. Rutidocaryi, sed adhærentia a neuterum cum stylo ign. (Alph. DC.)

- (I) in California. Cor. ut videtur flava. Nuculæ ovatæ acuminato-rostellatæ glaberrimæ fusco-nitidæ. An forte Lithospermi species? (1).
- 39. M.? FOLIOSA (Lehm. asp. n. 78), caulibus erectis simplicissimis adpresse pubescentibus, foliis spathulato-lanceolatis rotundato-obtusis subglabris, floribus axillaribus brevi-pedicellatis foliis dimidio brevioribus, calyce piloso profunde 5-fido corollæ tubo subæquali. 24 in Amer. merid. Fruot. ign.
- 40. M.? GRANDIFLORA (H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 90. t. 199), caule subsimplici, foliis strigosis obtusis, radicalibus lanceolatis petiolatis, caulinis lanceolato-oblongis sessilibus, racemis terminalibus solitariis aut geminis foliatis, pedicellis calyce brevioribus, calycibus 5-partitis clausis, ovariis glabris. 21 in regno Quitensi inter Ticran et Alausi alt. 1300 hexap. (H. et B.), in monte Oribază (Sch. et Depp.). Heliotropium scorpioides Willd. herb. in Rœm. et Sch. syst. 4. p. 737. Cor. alba extus pubescens. Fruct. ign. An Anchusæspec. ex Kunth. An potius Heliotropii spec. ex Willd. (2).
- 41. M. SUFFRUTICOSA (Torr. ann. Lyc. Novebor. 2. p. 225), caule suffruticoso ramosissimo piloso, foliis lineari-lanceolatis hispido-pilosis, spicis terminalibus numerosis, floribus breviter pedicellatis, calycibus clausis, nuculis lavibus depressis. 5 in America bor. in desertis sterilibus secus flumen Platta. Cor. magnit. M. palustris corulea lobis integris obtusis.

#### ++ Nomine solum nobis cognitæ.

- M. ANTARCTICA (Hook. f. antarct. voy. t. 38). In archip. ins. Auckland.
- M. CAPITATA (Hook. f. antarct. voy. t. 37). In archip. Auckland.
- M. COMPRESSA (Turcz. ex Steud. nom.). Sibiria baicalensis. An Echinospermum compressum Turcz. bull. mosc. 1838, p. 97 (vide Echinosp. tenuifolium?) Myosotis compressa l. c. non adest.
- M. MONTICOLA (Wender. ex Steud. nom.).
- M. SUBVILLOSA (Ledeb. ex Steud. nom.).

## Species exclusæ.

- M. ALBA Colla. = Lithospermum fulvum.
- M. APULA Linn. = Lithospermum Apulum.
- M. ARETIOIDES Cham. = Eritrichium aretioides.
- M. BARBATA Bieb. = Echinospermum barbatum.
- M. Borbonica Lam. = Cynoglossum Borbonicum.
- M. CALIFORNICA F. et M. = Eritrichium Californicum.
- M. CHORISIANA Cham. = Eritrichium Chorisianum.
- M. CHORISIANA Hook. = Eritrichium Scouleri.
  M. CILIATA Rud. = Eritrichium sericeum.
- M. CILIATA Turcz. = Eritrichium incanum.
- M. CLAVATA Ledeb. = Eritrichium pedunculare.
- M. CYNOGLOSSOIDES Lam. = Echinospermum eynoglossoides.
- M. DAHURICA Pall. = Eritrichium pauciflorum.
- M. DEFLEXA Vahl = Echinospermum deflexum.
- M. DIFFUSA Dougl. = Echinospermum diffusum.

<sup>(1)</sup> Myos. flaccida in Hook. fl. bor. am. 2. p. 82. et voy. Beech. p. 369. ex specim. Dougletiam describitur. Caulis 1-1½ ped. Folia 1-1½ poll. longn, 1½ lin. lats. De fornicibus cortacet cl. auctor, sed in genere Myosotis collocavit et M. versicolori affinem dixit. (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> Ex ovario in ic. delineato Borragea non videtur nam lobi nulli. Fornices corollæ ut in Myosotide, Anchusa, etc. Habitus et flos sectionis Eritrichis Pseudomyosotis dictæ, sed corolla extus pubescens. (Alph. DC.)

- M. DRABÆFOLIA Turcz. herb. = Eritrichium villosum.
- M. ECHINOPHORA Pall. = Heterocaryum minimum.
- M. ECHINOPHORA fl. corc. = ? Echinospermum Lappula.
- M. FRUTICOSA Linn. = Heliotropium linifolium.
- M. FULVA H. et Arn. = Eritrichium fulvum.
- M. GLOMERATA Nutt. = Eritrichium glomeratum.
- M. GRACILIS R. et Pav. = Pectocarya Chilensis.
- M. GRANULOSA R. et Pav. ==? Eritrichium lineare.
- M. HUMILIS R. et Pay. = Eritrichium humile.
- M. INCANA Turcs. = Eritrichium incanum.
- M. JAVARICA Swartz = Echinospermum Javanicum.
- M. LAPPULA Bouton herb. == Cynoglossum Rochelia.
- M. LAPPULA Linn. = Echinospermum Lappula.
- M. LAPPULA var. Pall. = Echinospermum patulum.
- M. LEUCOPHEA Dougl. = Eritrichium leucopheum.
- M. LINEARIS Colla = Eritrichium lineare.
- M. LUTBA Lam. = Lithospermum Apulum.
- M. MACROPHYLLA Bieb. = Anchusa myosotiflora.
- M. MARGINATA Bieb. = Echinospermum marginatum.
- M. MICROCARPA Wall. = Eritrichium multicaule.
- M. MICEOPHYLLA Adans = Anchusa myosotiflora.
- M. MOLTEIOIDES Benth. Anchusa moltkioides.
- M. MULTICAULIS Wall. = Eritrichium multicaule.
- M. MURICATA Hook. et Arn. = Eritrichium muriculatum.
- M. NANA Vill. = Eritrichium nanum.
- M. NANA Wulf. = Eritrichium nanum β.
- M. OBOVATA Ledeb. == Eritrichium obovatum.
- M. OBTUSA W. et Kit. = Anchusa Barrelieri.
- M. OVALIFOLIA Wall. = Eritrichium ovalifolium.
- M. PAUCIFLORA Ledeb. = Eritrichium pauciflorum.
- M. PAUCIFLORA Vitm. = Eritrichium nanum.
- M. PECTINATA Pall. = Eritrichium pectinatum.
- M. PECTINATA Turcz. = Echinospermum deflexum.
- M. PECTINATA Rud. = Eritrichium ciliatum.
- M. PEDUNCULARIS Lehm. = Eritrichium pedunculare.
- M. PEDUNCULATA R. et Sch. = Eritrichium pedunculare
- M. PROCUMBENS Colla = Eritrichium procumbens.
- M. BADICANS Turcz. = ? Eritrichium radicans.
- M. REDOWSKII Horn. = Echinospermum intermedium.
- M. ROTUNDIFOLIA Wall. = Eritrichium rotundifolium.
- M. RUPESTRIS Pall. = Eritrichium rupestre.
- M. SAXATILIS Pall. = Echinospermum barbatum.
- M. Scouleri Hook. et Arn. = Eritrichium Scouleri.
- M. SPINOCARPOS Vahl = Echinospermum Vahlianum.
- M. squarrosa Bieb. = Echinospermum patulum.
- M. SQUARROSA Retz. = Echinospermum Lappula 3.
- M. STRIGOSA Willd. h. = Cynoglossum Borbonicum.

Digitized by Google

- M. TENUIFLORA Viv. = Lithospermum tenuiflorum.
- M. TERGLOVENSIS Hacq. = Eritrichium nanum β.
- M. VILLOSA Cham. = Eritrichium Chamissonis.
- M. VILLOSA Ledeb. = Eritrichium villosum.
- M. VIRGINICA Linn. = Cynoglossum Morisoni.
- M. ZEYLANICA Lehm. = Echinospermum Zeylanicum.
- XXX. BOTHRIOSPERMUM (1). Bunge enum. chin. p. 47. Fisch. et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. p. 23. Cynoglossi et Anchuss sp. auct.

Calvx sub-5-partitus, lobis ovato-lanceolatis acutis. Cor. hypocraterimorpha, tubo calycem non superante, fauce fornicibus 5 obtusissime emarginatis, limbi lobis subrotundis æstivatione 5-unciali. Antheræ sub medio tubi inclusæ. Nectarium parvum annulare seu torus circa ovarium proeminens. Ovarium 4-partitum. Stylus brevissimus. Stigma capitellatum. Nuculæ 4 vel abortu 2, distinctæ, stylo persistente longiores, subreniformes vel reniformes, basi umbilico vero planiusculo punctiformi toro insidentes, dorso et lateribus convexis muricato-granulatæ, ventre umbilico falso centrali depresso non perforato nunc membranis minimis laceratis appendiculato insignes. Semen e basi nucis erectum, obovoideum. umbilico ventrali alienum. Radicula supera, cotyledonibus obovatis crassiusculis brevior. — Herbæ Asiaticæ et Mauritianæ, annuæ yel bjennes. ramosæ strigillosæ aut hispidæ. Flores breviter pedicellati, in racemum foliaceum dispositi, extra-axillares, albi aut cœrulei. - Origo et usus physiologicus umbilici falsi ventralis nucularum ex vivo inquirenda. Habitus non dissimilis a foveolis Heliotropiorum sect. Orthostachys, sed ibi cicatrices laterales, hic centrales.

- \* Nucula ellipsoideo-convexa, ventre subconcava, areold ventrali elliptică longitudinali.
- 1. B. TENELLUM (Fisch. et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. p. 24), caulibus ramosissimis adpresse strigillosis, foliis ovali-oblongis adpresse pilosis inferioribus petiolatis, floribus extra-axillaribus calycibus fructiferis pedicello longioribus nutantibus. (Î) in Indiâ orientali: Bengalià (Roxb.), Hindostanià (Wall.), Nepalià (Wall.!), ad Baguanpur (Ham.), in Chinà (Staunt.!) et in insulà Mauritii (Bory! Bouton! sub nom. Myosotis ign.). Anchusa tenella Horn. h. hafn. 1. p. 176. Rœm. et Sch. syst. 1. p. 100. Anchusa Zeylanica Jacq. f. eclog. 1. p. 47. t. 29. Cynoglossum diffusum Roxb. fl. ind. ed. Wall. F. p. 7. Wall.! list n. 925. Lehm. asp. n. 106. Cynoglossum prostratum Don fl. nep. prodr. p. 100. Cor. minimæ albæ, ad faucem sæpe parce rubentes. Variat caulibus prostratis, diffusis, adscendentibus, imo suberectis, hispidis aut pubescenti-setosis, foliis 4-18 lin. longis. Folia in Mauritio ut in Indià magnitudine admodum variantis. Corolla in omnibus calycem parum superans, lobi calycis lanceolati demum subpatentes accreti 1½-2 lin. longi, nuculæ 4 ovoideo-incurvæ obtusissimæ ½-½ lin. longæ, areolà ventrali ellipticâ. (v. s. et v. c.)
- 2. B.? MARIFOLIUM, caulibus ramosis pilosis procumbentibus, foliis bifariis subsessiiibus oblongis ellipticisve subtus pilosis. (1) in Bengalia orientali. Cynoglossum marifolium Roxb. fl. ind. ed. Wall. 2. p. 8. Diffusum. Flores pallide cœrulescentes, axillares aut interfoliacei. Calyx corolla fere duplo major. Semina aspera, globosa, receptaculo columnari brevissimo adfixa, ex cl. Roxb. Characteribus nucularum sic descriptis aliena, sed habitu B. tenello veris. proxima.
- 3. B. Kusnetzowii (Bunge! del. sem. h. dorpat. 1840. p. 7), patenti-hispidum, caulibus ramosis erectis foliisque lineari-oblongis, calycibus fructiferis conni-

## BOTHRIOSPERMUM. BORRAGINEÆ (AUCTOR DC. et ALPH. DC.). 117

ventibus nutantibus longitudine pedicelli nuculis sublongioribus, nuculis circa areolam ventralem ellipticam levibus ceterium granulatis. — In rupestribus et ruderatis Chinæ borealis. B. Chinense Fisch. et Mey.! ind. sem. h. petr. 1835. p. 23. non Bunge. Caulis 3-4-poll. Folia 9-15 lin. longa, 2-3 lin. lata, inferiora obtusa petiolata. Flores juniores condensati calyce hispidissimo flavicante. Cor. coerulea, limbo calycem superante. Calyx fructifer 2-2½ lin. longus, lobis obovato-lanceolatis inflexis. Nuculæ 1½ lin. longæ, formå phaseoli non compressi, paulo divergentes, stylo persistente duplo breviores (DC. et Alph. DC. ex spec. a cl. Bunge, Fisch. Turcz. et ill. acad. petrop. comm.).

- \*\* Nuculæ reniformes, areold ventrali inter carunculus pressa transversa.
- 4. B. CHIMENSE (Bunge en. 2. chin. n. 266), hirsutum, caulibus subramosis, foliis radicalibus petiolatis obovatis vel obovato-oblongis, caulinis sessilibus ovato-oblongis obtusiusculis, pedicellis erectis calycibus fructiferis erecto-patulis pedicello sublongioribus nuculis triplo fere majoribus, nuculis reniformibus tenuissime granulatis. ② in Chinâ boreali. B. bicarunculatum Fisch.! et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. p. 23, fide cl. Bunge del. sem. h. dorpat. 1840. p. 7. B. bicarinatum Bunge ex Steud. nom. (err. typ. pro bicarunculatum?). Pili ramorum et marginis foliorum patentes. Folium radic. in specim. nostro 3 poll. longum (incluso petiolo sesquipollicari) pollicem latum, limbo sparsim et potius adpresse piloso. Pedicelli suboppositifolii, fructif. 3 lin. longi, pilis majoribus patentibus, aliis adpressis. Lobi calycis lanceolati, sericeo-subadpresse pilosi. Corolla alba, vix calycem superans. Nuculæ lineam longæ, pallidæ, sub lente papillosæ.

Subtribus v. CYNOGLOSSE E. DC. in Meisn. comm. p. 187. (excl. Rochelia).
— Subordo Cynoglossearum Endl. gen. p. 650 (adjunctis gen.)

Nuculæ 4, distinctæ, sæpius echinatæ vel alatæ, basi clausæ imperforatæ, oblique insertæ, gynobasi et interdum stylo plus minus adhærentes. Semina eo altius inserta quo magis nuces stylo adhærent, nempe sublateralia, lateralia vel pendentia. Corolla regularis, fornicibus ante lobos sitis donata vel rarius nuda.

XXXI. AMSINCKIA Lehm. del. sem. h. Hamb. 1831. p. 7. Fisch. et Mey. ind. 2° sem. h. petr. 1835. p. 26. G. Don gen. syst. 4. p. 373. — Benthamia Lindl. natsyst. ed. 1. p. 241. sine descr. non bot. reg. (1). — Lithospermi sp. Moris. — Amsinckia sect. Lithospermi Endl. gen. p. 1402.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, fauce pilosa vel glabra in æstivatione plicata sed fornicibus destituta, tubo angusto, lobis plerumque tubo multo brevioribus. Stamina in superiore parte corollæ inserta, filamentis brevissimis filiformibus, antheris lineari-oblongis medio dorso insertis obtusis filamento longioribus. Ovarium 4-lobum. Stylus elongatus, inclusus. Stigma capitatum, subbilobum. Nuculæ 4, ovoideo-attenuatæ, plus minus triangulares, ventre a basi usque ad mediam partem et supra stylo adnatæ. Semen ventre media parte nuculæ adfixum, exalbuminosum. Radicula supera. Cotyledones obovatæ, radicula multo longiores, bipartitæ! — Herbæ annuæ, hispidæ ex America occidentali ab Oregon ad Chili. Folia alterna, integra. Flores racemoso-spicati non bracteati. Corolla lutea, sæpius calyce longior. — Flores fere Lithospermi sed ebracteati et nuculæ lateraliter adfixæ. Ab omnibus generibus præterea differt cotyledonibus bipartitis.

- § 1. Nuculæ rugosæ, inter rugas albo-granulatæ, dorso convexæ, angulis parum distinctis.
- 1. A. LYCOPSOIDES (Lehm. l. c. sine descr.), caule laxe ramoso, foliis caulinis

<sup>(1)</sup> Benthamia Lindl, bot, reg. est Cornus capitata Wall, DC, prodr. 4, p. 273, genus a cel. Endl. aliisqu = admissum

- ovato-lanceolatis, corollæ fauce barbatâ, limbo tubo triplo breviore, stamînibus tubo corollino paulo supra basin insertis. (1) Patr. ign. (1). Fisch. et Mey. l. c. Benthamia lycopsoides Lindl.! in hort. soc. hortic. anno 1828. Pili basi magis quam in affin. sp. bullati rigidi. Tubus corollæ 3½ lin. longus, limbus 2 lin. in diam. vix latior. (v. s.)
- 2. A. MEXICANA (Mart. et Galeot. in Bull. acad. Brux. 11. n. 10), hirsutissima, caule erecto herbaceo, foliis sessilibus lineari-lanceolatis albo-papillosis scabris, racemo composito terminali elongato pyramidato, spiculis simplicibus densifioris flavescenti-hirsutissimis, bracteis linearibus, calycis laciniis lineari-subulatis corollà sublongioribus. (In silvis montanis Mexici prope Morelia de Michoacan (Gal. n. 7207). Planta subpedalis, simplex. Folia bipoll. Corolla breve tubuloso-campanulata, 3 lin. longa, flavescens, fauce plicatà.
- 3. A. ANGUSTIFOLIA (Lehm. del. sem. h. hamb. 1832. Fisch. et Mey. l. c.), caule stricto simplici aut parce ramoso, foliis elongatis lineari-lanceolatis, corollæ fauce glabra nuda, limbo tubo duplo breviore, staminibus ad faucem insertis. (I) in Chili (Pœpp.! 207), ad Colchagua (C. Gay!), in arvis et pascuis ad Rancagua, in collibus et saxosis ad Quillota, nec non in monte la Leone (Bertero! 379. 1096), prope Valparaiso (Macrae!). Lithospermum Apulum? Bert.! herb. et ideo Lithospermum Chilense Colla in act. taur. 38. p. 126. t. 40. Amsinckia parviflora Bernh. del. sem. h. erf. 1833. Lithospermum calycinum Moris enum. sem. h. Taur. 1831. mem. ac. sc. Taur. 37. p. 108. t. 22. Cor. flavæ tubus vix 2 lin. longus, limbus vix 2 lin. diam. (v. s. sp. et v. c.)
- 4. A. INTERMEDIA (Fisch. et Mey. l. c.), caule erecto simplici aut parceramoso, foliis lanceolato-linearibus, corollæ fauce glabra nuda limbo tubo subbreviore, staminibus ad faucem insertis. (I) in portu Bodega Novæ Californiæ circa coloniam Ruthenorum Ross. Media inter A. lycopsoidem et spectabilem, a priore dignoscitur insertione staminum, a posteriore corollis longe minoribus et presertim corollæ tubo non ad faucem plicis intrusis semi-clausa. Cor. tubus 1; lin. longus, limbus fere 3 lin. diam., saturate aurantiacus maculisque 5 saturatioribus pictus. (v. s. et v. c.)
- 6. A. SPECTABILIS (Fisch. et Mey. l. c.), caule parce ramoso, foliis lanceolatis. corollæ calyce duplo fere longioris fauce glabra plicis intrusis semi-clausa, limbo longitudine tubi staminibus ad faucem insertis. (I) ad portum Bodega Novæ Californiæ. Species pulchritudine florum insignis. Cor. aurea limbo 6 lin. in diametro, ad faucem plicis 5 squamulas simulantibus aucta. (v. s. c.)
- § 2. Nuculæ granis obtusis crebris asperæ, non rugosæ, trigonæ, acuminatæ, facie dorsali planiusculâ (Alph. DC.).
- 6. A. DOUGLASIANA (Alph. DC.), caule erecto simplici inferne glabro apice setis pilisque mollibus patentibus pubescente, foliis erectis linearibus acutiusculis pilis basi albo-tuberculatis patentibus vel in foliis junioribus adpressis hispidulis, racemis demum elongatis, calycis hispidissimi laciniis linearibus obtusis, corolla calyce duplo longiore glabra, staminibus in superiore parte corolla inclusis. In Nova California (Dougl.!). Caulis pedalis? Folia radicalia ign. caulina 1-2 poll. longa, 1-2 lin. lata, superne præsertim pilosa, superiora basi latiora et fere lanceolata. Racemi simplices vel bifurcati. Flores subsessiles, secundi. Calycis pili subpatentes, juniores fulvi. Corolla 5-6 lin. longa, lutea,

<sup>(1)</sup> America bor. occid.? ex recordatione meâ verbi cl. Lindl. quando plantam legi în h. soc. hort. anno 1828. Specimen 6 sem. soc. hort. vivum observavi, ubi : flores în racemis capitatis 8-10, lobi calycis lineari-acuminati 3-4 lin. longi subinæquales, cor. luteo-aurantiaca 5 lin. longa lobis obtusis vix lineam longis fasciculis pilorum ad faucem sub lobis occluss, stamina în inf. parte corollæ, antheræ lineari-oblongæ, stigma capitatum sabbilo-bum. Lithospermum lycopsoides Lehm. pug. 2. p. 28. Hook. fl. bor. am. 2. p. 89, fide ejusd. et Arn. în voy. Beech. p. 370 eadem est quam Ams. lycopsoides. Ex Americà bor. occid. attulerat cl. Scouler. (Alph. DC.)

## BORRAGINEÆ (AUCTOR ALPH. DC.).

apice infundibuliformis, lobis tamen brevibus. Nuculæ 2 lin. longæ, pallidæ. Char. gen. non dubii. — Aliud specimen ejusd. orig. folia præbet pilis utrinque adpressis (junioribus?) setis marginalibus solum patentibus; vix var. videtur. (v. s. comm. ab ill. soc. hort. Lond. anno 1833, sine nom. nec num.)

- § 3. Nuculæ lævissimæ, trigonæ, acutæ, facie dorsali planiusculâ.

   Habitus prioris et equidem in toto genere adeo similis ut subdivisiones minime sectiones (nempe subgenera) mihi videantur.
- 7. A. VERNICOSA (Hook. et Arn. voy. Beech. p. 370), corollà glabrà, limbo tubo triplo breviore, staminibus ad faucem insertis, antheris exsertis, nucibus ovato-oblongis acute triquetris dorso planis lævibus nitidissimis. In Californià (Douglas). Corolla nuda. Valde affinis A. angustifoliæ. Plantam californicam ol. Douglas anno 1833, sine nom. aut numero comm. ill. soc. hortic. Londin. ubi characteres nimis breves speciei adsunt, sed ex silentio de aliis notis similitudinem non affirmare possum. Caulis subpedalis erectus glaber apice setis patentibus hinc inde pilosus. Folia radic. ign., caulina erecta linearia acutiuscula 9-18 lin. longa 2-4 lin. lata superne et margine setis basi albo-tuberculatis patentibus strigosa subtus glabra, superiora basi latiora. Racemi terminales demum elongati ebracteati. Calyx setis flavis hispidissimus 3 lin. longus, lobis lineari-lanceolatis. Cor. lutea glabra 4-5 lin. longa, ubi chargen. obs. Nuculæ 2½ lin. longæ subacutæ, ubi omnes char. gen. Angulus internus sulcatus (Alph. DC.).

Species exclusa.

A. HUMIPUSA. Walp. = Eritrichium procumbens.

AMSTRCKTA.

XXXII. GRUVELIA Alph. DC. - Cynoglossi sp. Bert. et DC. mes. Papp. herb.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, calyce vix longior, fauce sub centro loborum maculata non vero appendicibus donata, apice 5-loba. Stamina 5, medio corollæ inserta, inclusa. Antheræ oblongo-acutæ, filamento longiores, dorso medio adfixæ. Ovarium 4-lobum. Stylus brevissimus. Stigma capitellatum. Nuculæ 4-1, ovato-acutæ, depressæ, ventre stylo adfixæ, inferne quasi saccatæ, margine aculeatæ, disco dorsali pilosæ et parce aculeatæ, aculeis glochidiatis. Semina apice nucis appensa, obovoidea, cotyledonibus obovatis integris radicula longioribus margine pilosiusculis. — Herba Chilensis, minima, simplex, annua, habitu Arenariæ aut Scleranthi, minime Cynoglossi. Folia linearia, acuta, integra, adpresse pilosa, inferiora mediaque opposita, summa alterna. Flores folio juxtapositi, pedicello subnullo. — Genus fructu Cynoglossi, flore tamen, foliis oppositis et habitu diversissimum; Eritrichiis quibusdam sect. Rutidocaryi atque gen. Pectocaryæ magis accedens, sed admissa imo abortione corollæ (ut in Eritrichiis sect. Cryptanthæ) diversitas nucularum remanet. A Lithospermis nucibus et foliis oppositis differt. -- Nomen in honorem med. doct. Gruvel qui opus cel. Molinæ de hist. nat. chilensi in linguam gallicam transtulit.

G. PUSILLA (Alph. DC.). (1) in Chili (Pœpp. n. 276. diar.) prope Valparaiso et montem la Leona (Bert.! n. 212). Cynoglossum pauciflorum? Bert.! herb. et merc. chil. 1829. apr. p. 510. DC. mss. non Ruiz et Pav. Radix exilis. Caulis 1-2-poll. adpresse pilosus. Folia 2-3 lin. longa, ;-; lin. lata, sessilia, erecta, intervallis sublongiora. Cotyledones 2 lin. longæ, lineam latæ. Flos linea brevior. Calyx adpresse pilosus, lobis lanceolatis, in fructu patentitus. Corolla glabra, ubi nunc maculas minimas ovatas vix intus prominentes observavi, nunc vestigium nullum fornicum in Cynoglosso adeo perspicuarum. Nuces vero hujusce generis, vix lineam longæ, pedicello minimo reflexo. — Cynoglossum pauciflorum Ruiz et Pav. differt foliis sparsis vel alternis, pedunculis longit. fol. a pedicellis distinctis et cor. longiore. (Alph. DC.)

XXXIII. PECTOCARYA DC. in Meisn. gen. p. 279 et comm. 188. Endl. gen. p. 1403. excl. syn. Cryptantha. — Ktenospermum Lehm. del. sem. h. hamb. 1837 p. 7, sine descr. — Cynoglossi, Rinderæ et Myosotidis sp. auct. — Mat tiæ sect. 3. G. Don gen. syst. 4. p. 310.

Calyx 5-partitus persistens. Cor. infundibuliformis, tubo calyce breviore, fauce clausa, lobis ovalibus. Stamina inclusa. Stylus brevissimus. Nuculæ 4 patentissimæ geminatim approximatæ oblongæ lineares breviter hirtellæ superne subconcavæ margine plus minusve pectinatæ, aculeis apice tenuissimis uncinulatis (4). — Herbæ australi-americanæ annuæ ramosissimæ diffusæ hirsutæ aut adpresse pubescentes canescentes. Folia linearia sessilia, inferiora sæpius opposita. Flores secus ramos breviter pedicellati non axillares remote spicati primum erecti demum patentirecurvi. Corollæ albæ calyce paulo longiores. Nuculæ maturæ albidæ.

- 1. P. LATERIFLORA, piloso-incana, pilis in basi caulium et margine foliorum patentibus, foliis linearibus, pedicellis lateralibus extra-axillaribus patulis brevibus, calycis lobis angustis acutis nuculas excedentibus, nuculis margine undique pectinato. (I) in Cercado et Chancay provinciis locis aridis versus Lima et Arnebo tractus. Cynoglossum pilosum R. et Pav. fl. per. 2. p. 6. t. III. f. b. Lehn. asp. n. 131. Rindera pilosa. R. et Sch. syst. Mattia pilosa G. Don gen. syst. 4. p. 311. (2).
- 2. P. CHILENSIS, caulibus foliis pube adpressima canescentibus, pedicellis oppositifoliis, calycis lobis nucularum longitudine sequalibus, nuculis margine undique pectinato. (1 in pascuis saxosis collium Chilensium ad Quillota, Rancagua et secus flumen Cachaqual legit el. Bertero 211, 944. Cynoglossum lateriflorum Bert.! herb. et merc. chil. Rochelia gracilis R. et Schult. syst. 4. p. 111? Pæpp.! pl. exs. diar. n. 172. Echinospermum gracile Lehm. asp. n. 100? Myosotis gracilis R. et Pav. fl. per. 2. p. 5? Ramosissima, radice et parte caulis inferiore indurato-lignosis. Folia 6-7 lin. longa, semi-lineam lata (3). (v. s.)
- P. LINEARIS, incana, foliis linearibus, pedicellis oppositifoliis, nuculis dentatis. 

   in Sti Jacobi Chilensis campis aridis. Cynoglossum lineare Ruiz et Pav.
   p. 6. Planta herbacea subpalmaris. Radix fibrosa albida. Caulis filiformis parum divisus teres. Folia sessilia integerrima. Pedicelli flor. erecti, fructif. Corolla alba (4).
- 4. P. PENICILLATA (Alph. DC.), pilis adpressis ubique canescens, foliis anguste

(3) Habui e Chili a Style sine numero. — Nuculæ 1-1<sup>4</sup> lin. longæ pubescentes margine toto pretinatæ dentibus lanceolatis nunc basi connexis apice acuminatis rigidis glochidiatis.

<sup>(1)</sup> Ex P. Chilensi corolla sæpius calycem superans, nunc vero (ut in Eritrichiis sect. Cryptanthæ) abortiens et calyce brevior. Faux fornicibus 5 gibbosis brevissime papillosis clausa. Limbus 5-fidus, lobis æstiv. 5-unciali. Antheræ medio tubi inclusæ, ovoi deo-acutæ, filamento brevissimo longiores, Ovarium 4-partitum, lobis compressis erectis. Stigma capitellatum. Nuculæ basi connatæ. Semen erectum. Radicula supera, nempe excentrica. Cotyledones obovatæ radicula non multo longiores. — Genus valde naturale; ex nuculis basi brevissimà connatis hic collocatum, sed extensione horizontali nucularum maxime patentium anomalum. (Alph. DC.)

<sup>(2)</sup> Hic referunt cl. Hook. et Arn. (bot. Beech. p. 371) num. 989 Matthews et 1070 Cuming. — Specimen Dombeyi e Peruvià sub num. 371 comm. Mus. paris. ad præsentem refero. — Non differre videtur ab ic. 111. fl. per. et ideo Cynoglossum lateriflorum Lam. ill. 1803. t. 92. f. 2. dict. 2. p. 239. Lehm. asp. n. 130 et Mattia luteriflora G. Don gen. syst. 4. p. 310 hic referenda. Nomen specificum pristinum altero in mas. substitui. — Lebi calveis ninus quam in ic. basa angustati sed errores majores sæpe in fl. per. adsunt. Nuculæ pubescentes. (Alph. DG.)

<sup>(</sup>Alph. I C.)
(4) Nind addult cl. auct, fl. per, et inde species obscura, Forsan solum P. Chilensis DC.
in Chile communis, quod existimaverunt verisimiliter cl. Hook, et Arn. (voy. Beech. p. 371)
quando num. 332 Matthews, 253 Bridges et 721 Cuning ad Cynoglossum lineare Ruiz et Pav.
retulerunt. Affirmant qui hosce numeros itin, brit, et simul Porpp. atque Bert, possident.
Alph. DC.)

linearibus, pedicellis oppositifoliis, lobis calycinis angustis acutis nuculis paulo brevioribus, nuculis margine membranaceo inflexo extremitate solum pilis glochidiatis subpectinato. ① in Novâ Californiâ ('Douglas!) et veris. in Missouri ex syn. dubio equidem Nutt. Cynoglossum penicillatum Hook. et Arn. voy. Beech. p. 371. Cynoglossum pilosum? Nutt. gen. 1. p. 114. Cynoglossum Nutallii Spreng. syst. 1. p. 565. Primo aspectu eadem quam P. Chilensis, sed fructus paulo minores, nuculis margine laterali edentulo solum ut in aliis sp. pubescentibus, apice pilis crebris glochidiatis diversis. Plantam suam iconi Cynogl. pilosi fl. per. fere similem dicit cl. Nuttall, sed ex patriâ ad præs. veris. referenda. (Alph. DC. ex spec. sine nom. ab ill. soc. hort. lond. comm..)

XXXIV. ANTIPHYTUM DC. in Moc. icon. ined. ft. mex. et in Meisen. comm. p. 188. Endl. gen. p. 1402. — Anchusæ spec. auct.

Calvx 5-partitus. Cor. hypocraterimorpha, tubo recto calyci æquali, limbo rotunde 5-partito, fauce fornicibus brevibus obtusissimis ciliatopapulosis ante lobos corollæ sitis. Anth. intra tubum. Stylus inclusus. Stigma capitatum. Nuculæ minute reticulato-rugulosæ ovato-trigonæ angulo interno stylo inferne subadnatæ basi clausæ aut minutissime apertæ sed margo non sphincteriformis. — Fruticuli (rarius herbæ) Americani. Folia opposita! (unde nomen) sæpe subconnata integerrima lanceolata aut linearia adpresse ciliato-strigosa. Flores bracteati. Corollæ albæ parvæ. Fornices Anchusæ. Nuculæ fere Lithospermi sect. Rhytispermi (4).

- 1. A. CRUCIATUM, fruticulosum ramosissimum adscendens adpresse strigosopilosum, foliis oppositis connatis lanceolatis integerrimis pilis basi minutissime tuberculosis, ramulis axillaribus oppositis in paniculam dispositis apice cymam bractestam paucifloram gerentibus, cal. 5-partiti valde pilosi lobis lanceolatis inæqualitus corollam subæquantibus. 5 in prov. Brasiliæ merid. legit cl. Sellow! Anchusa cruciata Cham.! in Linnæä 1829. p. 438. ubi descr. Isas. Frutic. pedalis ulnarisque. Folia 10 lin. longa, 2-3 lin. lata. Flores brevissime pedicellati. Fornices fimbriatæ. Nuculæ ign. Affinis A. oppositifoliæ. (v. s. sp. fl. jun. comm. a Mus. reg. Berol.)
- 2. A. STÆCHADIFOLIUM, suffruticosum erectum ramosum pilis adpressis rigidulis cinereo-canum, foliis oppositis subconnatis linearibus vix acutiusculis integerrimis, racemis 1-3 terminalibus 5-6-floris, pedicellis etiam post anthesin erectis calyce albido-villoso longioribus, cal. lobis lanceolato-linearibus acutis cortubo paulo longioribus, nuculis subtriquetris reticulato-rugulosis. 5 in Brasilia meridionali legit cl. Sellow! Anchusa stæchadifolia Cham.! in Linnæä 1829. p. 439, ubi descr. Fruticulus pedalis habitu Lavandulævel Stæchadis. Cor. coruleæ fere Myosotidis. Fornices papillosæ. Genitalia inclusa. Stylus brevissimus. (v. s. comm. a Mus. reg. Berol.)
- 3. A. MEXICANUM, fruticosum erectum ramosum, foliis oppositis lineari-oblongis utrinque attenuatis integerrimis, pedunculis inter ramos duos ultimos oppositos ortis apice spicas duas oppositas divaricatas subebracteatas geratibus. 5 in Mexico in Chilpansingi circuitibus. Fl. julio. Symphytum fruticosum et Antiphytum fruticosum Moc. fl. mex. ic. et descr. Flores parvi albi. Nuculæ 4 subrotundæ. (v. ic. pict.)
- 4. A. LINIPOLIUM, caulibus herbaceis procumbentibus repentibus ramosis strigosis, foliis oppositis linearibus integerrimis margine dorsoque ciliato-strigosis, floribus axillaribus solitariis breviter pedicellatis, cal. 5-partiti lobis lanceolatis tubo cor. sequalibus, nuculis reticulato-rugosis. I in Andibus Quinduensium in crepidinibus (H. et B.). Anchusa linifolia Lehm. asp. n. 158.

<sup>(1)</sup> Esterichlis americanis sect, Rutidocaryi affinis, sed caulis suffrut. (Alph. DC. )

Anch. oppositifolia H. B. et Kunth nov. gen. am. 3. p. 91. t. 200. Anch. linifolia et leucantha Willd. herb. Cor. dicitur alba.

- 5. A. WALPERSII (Alph. DC.), repens, foliis linearibus elongatis integerrimis margine dorsoque strigoso-ciliatis oppositis, floribus solitariis axillaribus subterminalibus. In Peruviä ad Laguna de Titicaca, aprili flor. (Meyer). Anchusa Kunthii Walp. in nov. act. nat. cur. 19. suppl. 1. p. 372. Species, ait, summopere affinis Anchusæ oppositifoliæ H. B. et Kunth (Ant. linicium DC.) sed folia exacte linearia duplo quadruplove interdum longiora, staturaque multoties minor. Nomen specif. mutavi cum non sit planta ab ill. Kunth descripta sed contra species ab ea distinguenda. (Alph. DC.)
- 6. A. HELIOTROPIOIDES (Alph. DC.), basi glabrescens, superne pilis adpressis hirsuta novellis sericeo-incanis, caule ramoso, ramis teretibus, foliis oppositis linearibus obtusiusculis, pedicellis bracteâ floreque sublongioribus. practeis alternis, calycis 5-partiti lobis oblongis tubum corollæ æquantibus, nuculis ovoideis albis granulatis calyce duplo brevioribus. 5 in Mexico inter Victoria et Tula (Berland.! n. 2217). Kadix ramosa. Caulis in specim. 1-2-pedalis, basi lignosus et cum radice brunneus. Folia 8-9 lin. longa, 1-2 lin. lata, pilis vetustiorum caducis tuberoulo albo parvo persistente. Pedicelli sæpius axillares, nune laterales, graciles, demum 4 lin. longi et erecti. Calyx lineam longus, lobis basi subangustatis, pilis extus albidis non creberrimis. Corolla 5-fida, fauce fornicibus 5 erectis subemarginatis obtusis donata. Antheræ oblongæ, in medio tubi inclusæ, filamento longiores. Stylus brevis inter nuces persistens et eas vix superans. Nuces semi-lin. longæ, basi vix excavatæ. Habitus Heliotropii vel Lithospermi. (Alph. DC. v. s)

#### + Species dubia, calyce 5-dentato.

- 7. A. TETRAQUETRUM, basi glabrescens superne hirtellum, caulibus simplicissimis erectis tetragonis flaccidis, foliis lanceolatis mucronatis, junioribus nervis venisque adpresse pilosis superne pilis brevissimis basi callosis subscabridis, radicalibus longe petiolatis, caulinis oppositis subsessilibus basi semi-amplectente subconnatis, cymis scorpioideis longe pedunculatis bifidis, floribus sessilibus bracteatis, bracteis calycem superantibus, calyce tubuloso 5-dentato dentibus erectis acutis longitudine tubi corollæ, nuculis ovoideo-compressis lævibus nitidis calyce paulo minoribus. ¼ in Brasiliā merid. (Sellow). Anchusa tetraquetra Cham. in Linn. 1833 p. 113 ubi descr. fusa. Caules bipedales. Folia radicalis subpedalia, limbo semi-pedali sesquipoll. lato vetustiore glabro, caulina majora 3; poll. longa, vix poll. lata. Lobi cor. extus pilosi. Fornices parvæ, arcuatæ, fimbriatæ. Nuces abortu solitariæ.
- XXXV. ERITRICHIUM Schrad. diss. asperifol. Gatt. 1820 comm. Gatt. 4. p. 186. Koch syn. 506. Gaud. fl. helv. 2. p. 57. Myosotidis sp. auct. Scorpiuri spec. Hall.

Calyx 5-partitus. Cor. hypocraterimorpha, fauce fornicibus parvis obtusis clausa. Genitalia inclusa. Nuculæ 4 triquetræ prope basim lateraliter adfixæ basi imperforatæ, areolå insertionis sublaterali minutå punctiformi donatæ, antice planæ, angulis lævibus aut rarius crenatis. — Herbæ plerumque annuæ, foliis integris sæpius alternis, floribus racemoso-picatis sæpius albis aut ex axillå folii, corollis sæpius albis aut cæruleis. — Genus a Myosotide divulsum ob nuculas trigonas, sed forte in posterum dividendum et ex speciebus plurimis non satis notis rursus examinandum (4).

<sup>(1)</sup> Quod tentavi et ideo genus nunc melius quam in mas. constitutum atque subdivisum. Præeunte patre Eritrichium vocavi species non paucas inter Myosotides et Echinosperma vagantes, ubi nuces cum styli hasi adhærent nec vero usque ad apicem. Differunt a Myosotide æstivatione corollæ quincunciali et insertione nuculæ (inde sæminis), plus minus la-

Sectio J. Ornograms. — Sectio generis Eritrichii DC. mss. — Lithospermi sectio Oreocharis Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 119.

Nuculæ acute et æqualiter triquetræ angulis omnium integerrimis (1). — Racemi elongati ebracteati. Species Indicæ. Calyoes externe pilis adpressis pubescentes.

- 1. E. OVALIFOLIUM, caule debili procumbente setis strigosis subadpressis piloso, foliis ovalibus subacutis petiolatis supra sparse subtus secus nervos adpresse setosis, racemis ebracteatis, pedicellis demum patulis calyce duplo fere longioribus, calyce 5-partito acuto adpresse setoso, lobis late ovatis, corollà calyce duplo majore, nuculis trigonis nitidis basi quasi truncatis. (? ? in Nepalià ad Gossain-Than floret per menses pluviosos (Wall.!). Myosotis ovalifolia Wall.! in Roxb. fl. ind. 2. p. 9. list n. 927. Calycis lobi vix lineà longiores, latitudine longitudinem fere aquantes. Cor. occrulea. Nuculæ lin. longæ nigræ calycem fere æquantes, sub lente sparse pilis adpressis pubescentes. (v. s. comm. ab hon. cur. merc. angl. Ind. or.)
- 2. E. NEMOROSUM (Alph. DC.), pubescens, caule adscendente foliis radicalibus sublongiore pilis inferne patulis superne subadpressis, foliis radicalibus ovalibus obtusis basi rotundatis vel subcordatis petiolatis, caulinis oblongis acutis sessilibus, racemis ebracteatis laxifloris, pedicellis demum subpatulis calyce vix longioribus pilis adpressis pubescentibus, calyce 5-partito lobis anguste linearibus obtusiusculis, corollà calyce duplo majore, nuculis oblongis trigonis. Il in humidis nemorum ad Ouri Indiæ bor. occid. alt. 1470 metr. (Jacquem.). Lithospermum ovalifolium Decne in voy. Jacquem. part. bot. p. 121. t. 124. ubi descr. fusa. Planta 4-5 poll. longa. Tubus cor. ex ic. 4 lin. longus; limbus patens multo brevior. Nuculæ pallidæ, puberulæ.
- 3. E. MICROCARPUM, caule adscendente basi radicante ramoso setulis paucis adpressis subscabrido, foliis petiolatis ovatis mucronato-acuminatis utrinque adpresse setulosis racemis ebracteatis, pedicellis demum patulis calyce duplo longioribus, cal. 5-partito, lobis oblongis acutis, nuculis acute trigonis. []? in Nepaliâ legit cl. Wallich. Myosotis microcarpa Wall.! list n. 928. Affinis E. ovalifolio sed folia magis acuminata calycis lobi angustiores, nuculæ triplo minores flavicantes acutius trigonæ basi non truncato-depressæ, etc. (v. s. comm. cum prior.)
- 4. E. ROTUNDIFOLIUM, caule erecto simplici foliis utrinque pedicellis calycibusque extus adpresse setulosis, foliis radicalibus longe petiolatis suborbiculatis, caulinis sessilibus ovalibus submucronatis, inferioribus basi attenuatis, racemis ebracteatis geminis, pedicellis per anthesin erectis calyce duplo longioribus, calyce 5-partito, lobis lineari-oblongis. ①? in Emodo ad Kamaon (Wall.!), ad Choor et Kadarkanta (Royl.). Myosotis rotundifolia Wall.! list n. 930. Benth. in Royl. ill. p. 305. Herba 3-pollicaris. Flores priorum. Nuculæ immaturæ trigonæ basi truncatæ calyce duplo breviores. (v. s. comm. cum præced.)
- 5. E. MULTICAULE, caulibus plurimis erectis subsimplicibus foliis utrinque pedicellis calycibusque extus adpressissime et minute setulosis, foliis radical..., caulinis oblongis acutis basi attenuatis, racemis ebracteatis, pedicellis per anthesin erectis calyce duplo triplove longioribus, calyce 5-partito lobis ovalioblongis acuminatis, nuculis trigonis apice subrostratis. In Emodo ad Gos-

terali, nuculis præterea sæpius dorso rugosis vel granulatis; ab Echinospermo nuculis cum stylo basi solum aut usque ad medium adhærentibus, inferne non dilatatis, aculeis raris et ubi exstant non glochidiatis, semine ad ventrem nucis nec apicem adfixo. — Sectiones nostræ maturales, et quædam affinia genera potius adjunxerim quam eas in tot genera divellere. (Alph. DC.)

(1) Nuculée sæpius (an semper?) puberulæ. — Nomen sectionis divulgatum inedito substitui, sed locum natur, ut in mss. patris servavi. An rectius Mertensiis adscribenda, ut eblique proposuit el. Decaisme analogià cum speciebus generis Mertensies observatà (l. c. p. 132). Nectarium minimum in præsenti sectione non deest, sed anuberæ vix basi bildæ. nuculæ non carnosulæ nunquam rugosæ, bracteæ nullæ. (Alph. DC.)

- sain-Than. Myosotis multicaulis Wall.! list n. 7020, non Turcz. Caules spithamei. Nuculæ basi truncatæ, calyce subbreviores. (v. s. comm. cum præced.)
- 6. E. SECUNDIFLORUM (Alph. DC.), hispidulum, caule adscendente, foliis radicalibus ovato-spathulatis in petiolum membranaceum angustatis, caulinis oblongo-lanceolatis acutiusculis, supremis sessilibus, spică terminali chracteată, floribus erectis secundis, pedicellis imo fructiferis fere nullis, calvcis 5-partiti lobis lineari-oblongis obtusis, tube corollee calvcem superante, nuculis ovoideo-trigonis lævibus. ¾ iu Emodo occident. alt. 3000 m. (Jacquem.). Lithospermum secundiflorum Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 120. t. 125, ubi descr. fusa. Planta 5-6-poll. pilis patentibus. Folia radic. cum petiolo 3-3; poll. longa, limbo 5-6 lin. lato. Spica simplex vel bifurcata, floribus apice approximatis. Corolla violacea, cylindracea, tota 4-5 lin. longa, lobis obovatis erecto-urceolatis. Nuculæ pallidæ, glabræ. Cl. auctor corollam nudam dixit et fig. sed habitus omnino congenerum ubi gibbe faucis minimæ. Antheræ in sup. parte tubi corollæ, loculis magis utrinque discretis et acutis quam in affinibus.
- 7. E. ELONGATUM (Alph. DC.), pilis brevissimis adpressis inspersum, caule erecto, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis acutis, radicalibus in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus racemis ebracteatis, pedicellis fructiferis subpatentibus calycem sequantibus, lobis calycinis linearibus acutis, tubo corollæ calycem vix superante superne ampliato, nuculis ovoideo-trigonis lævibus calyce duplo brevioribus. 4 prope Pendjegram Indiæ bor. occid. alt. 2600 m. (Jacquem.). Lithospermum elongatum Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 121. t. 126. ubi descr. fusa. Planta ½-1½ pedalis. Folia radic. 3-4 poll. longa, 4-8 lin. lata. Flores cœrulei. Corolla latitudine longitudinem fere sequans. Gibbæ seu fornices minimæ in mediå parte sitæ. Stamina gibbis interposita. Nuculæ pallidæ, ex ic. et descr. glabræ. Simill. plantam comm. cl. Edgeworth e Simâ Indiæ bor. occ. sub n. 384, sed in eå staminum insertio gibbis cor. inferior et nuculæ juniores margine puberulæ. An errores in ic. cit.? (Alph. DC.).

#### Sectio II. EUERITRICHIUM.

Nuculæ ovatæ inæqualiter trigonæ, angulo ventrali minore, apice non truncatæ, angulis lateralibus interdum dentatis seu crenatis. — Species Europeæ et boreali-Asiaticæ habitu Aretiarum.

- 8. E. NANUM (Schrad. l. c. Koch syn. 505), dense cæspitosum pilis longis sericeis vestitum, foliis oblongis, racemulis paucifloris inferne bracteatis, calycis lobis linearibus obtusis partem tubulosam cor. æquantibus, nuculis ad angulos laterales pectinatis. Hin summarum Alpium graniticarum jugis, in Delphinatu, Pedemontio, Sabaudiâ, Vallesiâ, Helvetiâ, Rhætiâ, Carnioliâ et forte in Caucaso (Mey. Verz. p. 100. ex specim. florif. plantæ europ. simill.) Gaufi. helv. 2. p. 57. Putterl. et Endl. in gen. pl. fl. germ. fasc. 23. c. ic. op Myosotis nana Vill. dauph. 2. p. 459. t. 13. Reich. fl. exc. ic. DC. fl. fr. n. 2726. Lehm. asp. n. 63. M. nana et M. pauciflora Vitm. summ. 1. p. 381 et 382. E. nanum a odontospermum Koch ed. 2. p. 582. Cor. cæruleæ, fornicibus flavis. (v. v. et s. Adjunxit syn. Alph. DC.)
  - 3. Terglovense, nuculis ad margines integerrimis. 2 in summis Alpibus graniticis Carinthiæ et Carnioliæ (Hacq. Welw.), nec non in Pedemontio supra Tendam (Risso!), et in Vallesiæ valle S. Nicolai (Reut.!). Myosotis Terglovensis Hacq. pl. alp. p. 12. t. 2. f. 6. (excl. descr. fruct. forte Aretia petita). Myosotis nana Wulf in Jacq. coll. p. 261. Hageschw. et Heer fl. Schw p. 182. E. Hacquetii Koch syn el. 1. p. 507. E. tergloviense Putterl. et Endl. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. f. 27-32. E. nanum var. leiospermum Koch syn. ed. 2. p. 583. E. nanum var. Moritzi fl. Schw. p. 286. Priori simillima et vix per anthesin distinguenda! Specimen floridum a Billardiero in Oriente lectum hic ex habitu referendum videtur et inde forsan Myosotis nana Sibth. e summo Olympo Bithyno

- quam cl. Boiss. diagn. 4. p. 50 ex loco nat. ad suam Myos. Olympicam (M. silvatica alpestris) refert. Pater E. Hacquetii admisit, sed a tempore quo observavit cl. Koch, Hegetschw. et Moritzi transitus et variationes in fructu probarunt inter  $\alpha$  et  $\beta$ , mirum equidem exemplum valoris horum in ordine vulgo admissorum characterum e marginibus nucularum. (Alph. DC.)
- 9. E. CHAMISSONIS, dense cæspitosum, pilis longis sericeis basi tuberculosis vestitum, foliis imbricatis obovato-oblongis obtusis, racemulis paucifloris brevissime exsertis basi bracteatis, calycibus albo-villosissimis. 2 ad sinum Sancti-Laurentii ad fretum Beering (Cham.!) et in Kamtchatkâ (h. ac. Petr.!). Myosotis villosa Cham.! in Linnseå 1829, p. 442. Fruct ign. sed ex affinitate cum E. nano summâ huc relatum. (v. s.)
- 10. E. ARETIOIDES, dense cæspitosum, pilis sericeis vix basi tuberculosis vestitum, foliis imbricatis elliptico-lanceolatis acutis, racemulis paucifioris breviter exsertis conglobatis basi bracteatis, calycibus parce villosis.  $\mathcal L$  ad sinum et insulam Sancti-Laurentii, in sinu Beering, legit cl. A. de Chamisso! Myosotis Aretioides Cham.! in Linnæa 1829. p. 443. Media inter E. Chamissonis et E. villosum, a priore quocum habitu congruit differt foliis angustioribus acutis minus villosis; a posteriore cæspite conferto, caulibus floridis brevissimis racemulis confertis diversum. (v. s.)
- 11. E. PRIMULOIDES (Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 123. t. 128), cespitosum pilis albis adpressis pubescens, foliis rosulatis obovato-lanceolatis apice glandula crassiuscula nigrescente glabra induratis basi in petiolum brevem ciliolatum angustatis, scapis apice 6-7-floris ebracteatis, pedicellis floriferis calyce brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis obtusiusculis, tubo corollæ cylindraceo calyce duplo longiore, lobis patentibus rotundatis tubo brevioribus, fornicibus truncatis apice tubi staminibus interjectis, stylo tubum paulo superante. L. in altissimis montium ad occid. Emodi. Planta 2-4-poll. Folia radic. 4-6 lin. longa. Caules vel scapi aphylli, foliis longiores, terminales. Cor. cerulea, fauce aurea. Genus mihi dubium quia fructus ign. et corolla quam in Eritrichiis veris longior. (Alph. DC.)
- 12. E. JACQUEMONTII (Decne in Jacquem. voy. bot. p. 122. t. 127), subcæspitosum, pilis albis adpressis sericeo-canescens, foliis obtusis radicalibus oblongo-spathulatis caulinis lineari-oblongis, racemis abbreviatis terminalibus bracteatis, pedicellis fructiferis patentibus calyce duplo longioribus, lobis calycinis oblongis obtusis demum patentibus, corollæ tubo calyci æquali, nuculis compressis disco convexiusculo pilosiusculo margine membranaceo profunde et irregulariter laciniato laciniis apice bi-trifurcis. 4 in regione ad oecid. Emodi alt. 18,000 ped. Caules e radice foliis onusta adscendentes 2-3-poll. simplices. Folia radic. 6-9 lin. longa, 2 lin. lata; superiora minora, floralia ovalia sessilia imo subamplectentia. Pedicelli extra-axillares. Limbus cor. rotatus. Fornices apice tubi proeminentes papillosæ latæ emarginatæ. Lobi rotundati. Nuculæ areolà parva centrali stylo insertæ. Stylus pyramidatus 4-angularis nuculas paulo superans. Insertio nucularum potius Echinospermi sed alii char. et habitus Eritrichii. (Alph. DC. ex descr. et ic.)
- 13. E. LONGIFOLIUM (Decne. in Jacquem. voy. part. bot. p. 124. t. 129), caulibus pilis adpressis sericeo-canescentibus erectis basi simplicibus, foliis linearispathulatis hispidulis radicalibus in petiolum glabrum attenuatis, racemis laxis solum remote bracteatis, pedicellis fructiferis erectis calyce triplo longioribus, calycis 5-partiti laciniis oblongo-linearibus obtusiusculis pilis subpatentibus, corollæ tubo longitudine calycis, limbo rotato, nuculis margine alato amplo dentato cinctis disco pilosiusculo convexiusculo dentibus marginis apice 2-3-furcatis. Lineare proposalis alatissimis Kioubrong-Ghauti regionis ad occid. Emodi. Caules 6-9 poll. alti. Folia radic. conferta 2 poll. longa 2-2; lin. lata, caulina breviora. Pedicelli extra-axillares adpresse pilosi. Flores cærulei, habitu Myosotis. Corolla 3-4 lin. lata, limbo 5-partito, lobis rotuadatis. Fornices apice tubi

obtusissimæ, medio depressæ, subpapillosæ. Antheræ prope summam tubi partem obtusæ. Nuculæ prope basim angulo interno parum proeminente adfixæ, disco ovato-acuto, alâ latitud. disci. Semen ventre medio loculi adfixum.— Habitus omnino Eritrichii. (Alph. DC.)

#### Sectio 111. Colobona.

Nuculæ dorso superne truncatæ, facie dorsali vel superiori plerumque margine dentifero cinctâ. Species boreali-asiaticæ. An Omphalodi affines? — Nomen a πολέθωμε quod est truncatum.

- 14. E. VILLOSUM, caulibus basi laxe ramosis et cæspitosis inferne radicantibus, surculis floridis elongatis foliosis erectis pubescentibus apice bifidis, foliis elliptico-oblongis acutis pilis sericeis longis sparse subvillosis, racemis geminis erectis plurifloris basi bracteatis, nuculis ad margines dentibus inflexis ciliatoserratis. Lin Dahuria ad Alpem Nuclu-Dalan legit cl. Turozaninow! Myosotis drabæfolia Turez.! in litt. 1834. Myos. villosa Ledeb. mem. ac. petr. 5. p. 516. fl. alt. 1. p. 191. ic. alt. t. 215, non Cham. Anchusa villosa Rœm. et Schult. syst. 4. p. 776 (1). Caules 3-4-pollic. in specim. meis, imo semi-pedales et longiores ex Ledeb. (v. s comm. a cl. Turez.)
  - 15. E. SERICEUM, laxe cæspitosum, caulibus basi demissis, floridis erectis, foliisque utrinque adpresse sericeo-setosis incanis, foliis oblongo-linearibus subacutis, pilis basi vix tuberculatis, racemulis paucifloris confertis inferne bracteatis, calquibus adpresse sericeo-setosis acutis tube cor. paulo longioribus pedicello brevioribus. L in apricis Dahuriæ ad Angaram legit cl. Turczaninow! Myos. ciliata Turcz. in litt. 1834, non Rud. Herba digitalis. Cor. cœrulea. Fruct. ign. (v. s. comm. a cl. inv.)
  - 16. E. Jenisseense (Turcz.! in litt. 1840), multicaule, totum pube albida adpressa subcanescens, foliis linearibus obtusis basi plus minus angustatis, racemis terminalibus brevibus basi solum foliatis, pedicellis fructiferis calyce duplo longioribus, nuculis puberulo-scabridis ovoideo-trigonis subacutis intus angulosis extus oblique truncatis marginibus hinc inde breviter dentatis. 2. in lapidosis prope fl. Jeni ad Crasnoyark (Turcz.!) Radix brunnea, superne multiceps. Caules erecti, 3-4 poll. longi, simplices. Folia radicalia numerosa, 3-12 lin. longa, lineam sepius lata, vetustiora basi perstantia, caulina breviora non angustiora, pilis margine et presertim basi longioribus et minus adpressis. Calyx sub-5-partitus lineam longus, lobis linearibus acutiusculis utrinque sericeis. Corollæ tubus longit. calycis, albidus? limbus intense coeruleus sub-5-partitus patens longit. tubi; fornices luteæ erectæ carnosulæ rotundatæ subemarginatæ subpapillosæ; lobi ovati. Nuculæ in spec. immaturæ, calyce sublongiores. facie dorsali ovatā magnā. (Alph. DC. v. s. et deecr.)
  - 17. E. RUPESTEB, multicaule, totum pube sericeâ adpressă incanum, foliis etiam radicalibus linearibus, summis basi ciliatis, racemis paucifioris alternis basi foliatis, pedicellis fructiferis calyce longioribus, nuculis detruncatis marginatis, margine edentulo. 21 in Dahuriæ et Sibiriæ Altaicæ rupestribus siccis calcareis frequens. Myosotis rupestris Pall. itin. 3. app. p. 716. n. 71. t. E. f. 3. ed. gall. app. n. 282. t. 70. f. 2. Lehm. asp. n. 80. Ledeb. fl. alt. 1. p. 191. Anchusa rupestris Rœm. et Soh. syst. 4. p. 100 et 774. Caulis sub terră ramosus suffruitulosus. Caules floridi 2-3 poll. longi simplices. Cor. cœrulœ rarius albæ, fere magnit. Myosotis palustris (2). (v. s. ab amico Deless comm.)

<sup>(1)</sup> Crescit in mont. ad occid. Emodi (Decne. in Jacquem. voy. p. 125). — Huc refer. videtur E. villosum Kar. et Kir.! pl. exs. anno 1840 coll. bull. mosc. 1841. p. 712, ex alpinia Altaicis, quamvis flore sit albo paululum majore. Nuces omnino maurae desunt in spec. Calycis lobi lineares obtusi pedicello imo fructifero longiores. Magis differt varietas:

B. Bungei, flore minore, calycibus fructiferis pedicello brevioribus. (I) in Altai. E. villosum Bunge! herb. anni 1839. Melius iconi quam descr. cl. Ledeb. respondet, propter longit. pedicellorum. Flores cœrulei. (Alph. DC. v. s. comm. a cl. Bunge anno 1841.)

<sup>(2)</sup> Ex speciminibus a cl. Bunge comm. caules 3-5-poll.; folia radicalia conferta nunc

- 18. E. PAUCIFLORUM, multicaule villoso-hispidum incanum, foliis linearibus acutis ciliatis, racemis conjugatis subtrifloris minute bracteatis, pedicellis in fructu calyce triplo longioribus, nuculis ovato-detruncatis lævibus. 21 in Dahuriâ. Myosotis pauciflora Ledeb. act. noviss. ac. Petr. 5 (1819) p. 517. Lehm. asp. n. 81. Auchusa pauciflora R. et Sch. syst. 4. p. 774. Affine dicitur M. rupestri. Myosotis Dahurioa Pall. in herb. Willd. vix differt ex R. et Sch.
- 19. E. PECTINATUM, multicaule, totum pube albidâ subadpressâ subcanescens, foliis etiam radicalibus linearibus, summis basi ciliatis, racemis alternis basi foliatis, pedicellis fructiferis calyce duplo triplove longioribus, nuculis detruncatis margine supero breviter ciliato. ½ în rupestribus muscosis frigidis ad Jeniseam, circa Baicalem (Pall.), in Dahuriâ (Turcz.) et Kamtschatkâ (Pall.) Myosotis pectinata Pall. itin. 3. app. n. 71. t. E. f. 4. ed. gall. app. n. 283. t. 70. f. 3. (ic. med. fruct.) Lehm. asp. n. 84. Habitus E. rupestris sed pubes minus adpressa, racemi fructiferi magis elongati, et nuculæ subpubescentes apice ciliatæ minus oblique truncatæ. (v. s.)
- 20. E. INCANUM (Alph. DC.), adpresse pilosum cinerascens, caulibus e collo solitariis paucisve simplicibus, foliis lineari-oblongis obtusis erectis, radicalibus obtusis basi attenuatis et pilis patentibus ciliatis, racemis erectis elongutis laxis, pedicellis fructiferis erectis calyce duplo triplove longioribus, lobis calycinis linearibus obtusiusculis adpresse hispido-sericeis, corollæ tubo calyce sublongiore limbum patentem æquante, nuculis calyce patente brevioribus oblique truncatis margine pectinatis. It in Sibirià ad flumen Schilua. Myosotis incana Turcz.! spec. anno 1833 comm. bull. soc. mosc. 1838 p. 97 sine descr. Caules 12-15-poll. Folia 6-15 lin. longa, radicalia non longiora nunc spathulato-oblonga, caulina magis linearia 1-2 lin. lata. Corollæ limbus corruleus. Calyx fructifer 1½ lin. longus. Nuculæ glabræ dentibus apice glochidiatis. Medium inter E. rupestre et ciliatum. A ciliato, cui magis affine, differt flore paululum minore, nuculis brevioribus facie superiore granulato-punctata nec lævi, dentibus non ciliatis. (Alph. DC. v. s. et descr.)
  - 21. E. CILIATUM, multicaule adpresse strigoso-subcanescens, caulibus erectis subsimplicibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis, radicalibus in petiolum attenuatis, summis ciliatis, racemis laxis basi subbracteatis, pedicellis fructiferis calyce quadruplo longioribus, nuculis truncatis superne ad marginem longe setoso-pectinatis. Li in apricis Sibiriæ prope Salur et ad Jeniseam. Myosotis pectinata Rud. mem. acad. Petersb. 1809 p. 352. t. 11. Myosotis ciliata Rud. mem. ac. Petersb. 1809 p. 352. t. 11. Lehm. asp. n. 85. Ledeb. fl. alt. p. 191. Eritrichium rupestre var. Bungel in litt. Herba semi-pedalis. Cor. cœruleæ. Folia inferiora 2 poll. longa, 2 lin. lata (1). (v. s. a cl. Bunge.)
  - 22. E. LATIFOLIUM (Kar. et Kir. bull. soc. mosc. 1842 p. 408), multicaule molliter pubescens, caulibus adscendentibus simplicibus, foliis obtusis, radicalibus et caulinis inferioribus petiolatis oblongis, superioribus sessilibus ovatis, racemis axillaribus terminalibusque, corollà calycem plus duplo superante, nuculis marginatis margine aculeolis glochidiatis uniserialibus cincto. Y rarissime in rupibus summarum Alpium Alatau Sibiriæ. Fere media inter Eritrichia et Echinosperma, cum prioribus toto habitu et areolà insertionis brevi convenit, ad post. accedit aculeolis glochidiatis et forsan fructibus, quos tan-

anguste linearia fere pollicaria, nunc breviora obovato- oblonga in petiolum attenuata et breviora, calyx sub-5-partitus 1½ lin. longus lobis linearibus obtusiusculis, pedicelli fructiferi rigidi erecti 2-3-lin. nuculæ pallidæ quasi turbinatæ hinc interne angulosæ dorso oblique truucatæ margine nudú subeminente facie nempe truncatà subconcavà. (Alph. DC.)

(1) Recentius specimina comm. cl. Bunge et Turczan. sub nomine Eritr. ciliati. Folia ra-

(1) Recentius specimina comm. cl. Bunge et Turczan. sub nomine Erit; cliati. Folia radicala nunc abbreviata, 5-6 in. solum longa. Caules nunc fere pedales. Pedicelli florentes longit. variabili, fractiferi 2-5-lin. erecti. Lobi calveis lineares obtusiusculi. Corolla limbo patente. Nuces 4 calvee sublongiores, turbinatæ, facie sup. depressa levi margine longe pectinato dentibus erectis aut inflexis æqualibus lanceolatis subciliatis apice glochidiatis. (Alph. DC.)

tum juniores vid. el. auctor, exacte triangulares, nec apice truncatos. Stylus brevis inter nuculas inclusus. Flores albi. (Alph. DC. ex el. auct.)

- 23. E. STRICTUM (Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 125), multiceps, caulibus strictis dense foliatis, foliis linearibus sericeo-canescentibus erectis, floribus breve pedicellatis erectis, calycis laciniis lanceolatis brevibus, nuculis calyce inclusis margine brevi dentato cinctis. 2. in montibus ad occid. Emodi (Jacquem.). Flores dilute corrulei.
- 24. E. PATENS (Decne in Jacquem. voy. part. bot. p. 125), multiceps, canlibus patulis foliatis, foliis linearibus patentibus sericeo-canescentibus, racemis laxifloris simplicibus vel bifidis, floribus breve pedicellatis erectis, lobis calycinis lineari-lanceolatis, nuculis calyce inclusis triangularibus margine brevi denticulato, denticulis uncinato-furcatis. Nil addit cl. auctor. An non potius Echinospermum ex denticulis uncinatis? (Alph. DC.).
- Sectio IV. Endogonia Alph. DC. Myosotis sectio Endogonia Turcz. bull. mosc. 1840 p. 257. Myosotis subsectio Endogonia Endl. gen. suppl. 3. p. 78.

Nuculæ turbinatæ, puberulæ, basi stipitatæ, lateraliter subtriangulares, hinc tersus centrum floris magis proeminentes, superne facie majore convexiusculâ immarginatâ terminatæ. Antheræ brevissine apiculatæ. — Herbæ debiles, annuæ, regionis Sibirico-Caspicæ. Racemi basi tantum bracteati. Pedicelli apice incrassati pyriformes. Flores minutissimi. — Ex æstivatione quincunciali cor. (quam sine dubio vidi) inter Eritrichia collocavi. (Alph. DC.)

- 25. E. PEDUNCULARE, totum adpresse pilosum, caulibus plurimis adscendentibus, foliis radicalibus subrotundis ellipticisve petiolatis, caulinis elliptico-lanceolatis, summis sessilibus, racemis basi exceptă ebracteatis laxis, pedicellis calyce longioribus post anthesin apice incrassatis, nuculis obverse trigono-pyramidatis pubescentibus. (I) in vineis et agris circa Astrachan. Myosotis peduncularis Trev. schrift. ges. nat. fr. Berl. 7. p. 147. t. 2. f. 6-9. (fig. fl. et fr.) Lehm. asp. n. 82. Myosotis pedunculata Rom. et Sch. syst. 4. p. 104 et 777. Myos. clavata Blume (in Turcz. cit.). Planta nostra diffusa, 2 poll. longa. Folia rad. 6-10 lin. longa, incluso petiolo limbum subæquante. Flores; lin. longi. Calycis sub-5-partiti lobis ovato-acutis post anthesin patentibus. Cor. occrulea, tubo calycem non superante medio staminifero, apice fornicibus callosis subglobosis donato, lobis ellipticis. Pars incrassata pedicelli in fructu lineam longa, reliquo pedicello subæqualis. Nuces; lin. longe vel latæ. (Alph. DC. ex spec. a cl. Fisch. comm.)
- 26. E. RADICANS, caule debili diffuso-ramoso, foliis ovato-oblongis acutis inferioribus petiolatis, racemis basi bracteolatis laxis demum valde elongatis apioeque radicantibus, pedicellis filiformibus. (I) in demissis prope fluvios Argun et Amur. Myosotis radicans Turcz. bull. soc. mosc. 1840 p. 258. Herba habita cum speciminibus elatioribus præcedentis conveniens, sed notis expositis, præter flores majores distinctissima ex cl. auct. (Alph. DC.)

## Sectio v. Amblynotus Alph. DC.

Nuculæ oblongæ, dorso obtusæ convexæ, ventre in angulum proeminentes, læves, glaberrimæ. — Herba Asiatica, habitu sect. præcedentis. — Nomen ab &v326 obtusus et væres dorsum.

27. E. OBOVATUM, totum pilis adpressis sericeo-villosum canescens, caulibus plurimis crespitosis basi imà ramosis, ramis floridis simplicibus, foliis radicalibus et plerisque caulinis obovatis obtusis, senescentibus albo-tuberculatis, summis oblongo-linearibus, racemulis subgeminis bracteatis paucifloris, nuculis trigonis ad angulos lævibus apice subacutis. 2 in Kamtschatkå et in Dahuriä prope Nertschinsk (Ledeb.), ad Baicalem in rupestribus et arenosis (Turcz.!). Myosotis obovata Ledeb. fl. alt. 1. p. 191. Turcz.! in litt. et bull. mosc. 1836.

Habitu, floribus et canescentià accedit ad E. rupestre sed nuculæ non apice trun catse (1). (v. s. a cl. Turczaninow.)

#### Sectio vi. Pseudomyosotis Alph. DC.

Nuculæ ovato-acutæ, compressæ, dorso planæ, nitidæ vel subrugosæ. — Herba perennis americana, racemis basi bracteatis, floribus pro genere magnis. — E. glomeratum et Myosotis grandiflora Kunth ex habitu forsan hic adjungenda, sed nuces in priori rugosæ (an in specim. obs. omnino maturæ?) in posteriori ign.

- 28. E. LEUCOPHÆUM (Alph. DC.), caule suberecto angulato cum foliis calycibusque incano. pilis basi adpressis superne patentibus, foliis sessilibus lanceolato-linearibus acntis adpresses sericeis basique ciliatis, spiculis pluribus ex apice caulis axillisque foliorum superiorum congestis paucifloris ebracteatis, calycis 5-partiti pilis longis patentibus laciniis lineari-acuminatis, tubo corollæ calyce sublongiore limbo duplo longiore, nuculis ovato-acutis lævibus dorso compressis margine acute angulatis. 21 in desertis aridis Oregon (Dougl.). Myosotis leucophæa Dougl. Hook. fl. bor. am. 2. p. 82. t. 163. Caulis subpedalis. Folia 1½-2 poll. longa; 2-4 lin. lata. Flores brevissime pedicellati. Calyx 4 lin. longus. Corolla alba, tubo medio staminifero, apice gibbis elongatis inclusis donato. Stigma subbilobum. Nuculæ calyce triplo fere breviores, pal- 2 to 1 lidæ, lævissimæ, stylo breviores, eo basi medium usque sulco adhærentes et inde minime Myosotis. Semen medio ventre adfixum. (Alph. DC. v. sp. a Dougl. lect. sine nom.)
- Sectio VII. CRIPTANTHA Alph. DC. Cryptantha Lehm. sem. h. hamb. 1832. Fisch. et Mey. ind. 2. sem. h. Petrop. dec. 1835. p. 35. G. Don gen. syst. 4. p. 373. DC. mss. Pectocaryæ sp.? Endl. gen. p. 1403.

Corolla in eodem specimine aut evoluta calyce longior fornicibus donata, ut in congeneribus, aut abortiva calyce multo brevior calyptrata fauce nudă. Nuculæ ovoideo-strigosæ, granulatæ, ventre sulcatæ. Flores abortivi non steriles. — Herbæ chilenses, hucusque sub formā abortivā solum observatæ et ideo, non sine causā, pro genere distincto habitæ, sed corollæ evolutæ et habitus omnino sectionis præcedentis. — Amsinckiis affines sed cotyledones integræ.

- 29. E. CRYPTANTHUM (Alph. DC.), caule erecto pilis paucis patentibus, foliis ovato-lanceolatis vel lanceolatis sessilibus strigoso-pilosis pilis paucis patentibus, pedunculis aullaribus, floribus confertis bracteatis nudisve brevissime pedicellatis, calycis sub-5-partiti lobis lanceolatis setis pilisque subpatentibus hispidis, nuculis sepius solitariis calyce subbrevioribus granulis tarde apparentibus. (1) in Chili. Cryptantha glomerata Lehm. 1. c. Caulis teres, ramosus. Folia radic. mihi ignota, media obtusa pollicem longa, 4 lin. lata, superiora ovato-acuminata breviora basi quam in E. microcarpo latiora. Calycis setæ flavescentes. Nuces intra calycem clausum sesquilineam longum lineam longæ, abortu 2-1. Corollam evolutam non vidi et verisim. in hortis non apparet. Corolla abortiva similis corollæ seq. sp. cui nimis affinis. (Alph. DC. v. s. c. a cl. Fisch. comm.)
- 30. E. OLANDESTINUM (Alph. DC.), caule erecto ramoso patentim piloso, foliis lineari-lanceolatis sessilibus strigoso-pilosis pilis plerisque patentibus, pedunculis axillaribus, floribus approximatis sparsisque ebracteatis brevissime pedicellatis, calycis 5-partiti lobis lanceolatis setis pilisque subpatentibus hispidis, nuculis paucis calyce duplo brevioribus granulatis (I) in Chili (Fisch.) silvaticis humidis secus flumina ad Quillota (Bert.! 1157). Lithospermum

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Radix elongata nigricans. Caules 4-6-poll. Folia radic. 4-8 lin. longa. Pedicelli axillares vel extra-axillares, in flore minimi, demuni 2-3 lin. longi tennes erecti. Calyx sub-5-partitus, lineam longus, lobis utrinque sericeis linearibus obtusis. Corolla: tubo lougitudise calycis, limbo patente caruleo, fornicibus rotundatis papillosis. Nuculæ albidæ, listes, lineam longæ, basi fere imå addixæ, oblongæ, angulo inter. proeminente, lateralibus obtusts, dorso convexo, facichus lateralibus dorsali æqualibus. (Alph. BC.)

clandestinum Trev. (fide cl. Fisch. et Mey.). Cryptantha microcarpa Fisch.! et Mey. l. c. Eritrichii? sp. nov. DC. mss. Caulis sepius pedalis. Folia osmia satis similia, sepius pollicem longa, 1½-3 lin. lata, subacuta. Calcis sete flavescentes. Corolla alba in sp. interdum evoluta, limbo supra calycem expanso 5-lobo plano tubum æquante, tubo medio staminifero apice forascibus 6 emarginatis glabris donato, lobis æstiv. 5-unciali; sæpius abortiva calyce multoties minor caduca conica nuda, lobis conniventibus, nucibus triplo minor! Nuces scepius 2, intra calycem clausum sesquilin. longam ‡ lin. lenga. (Alph. DC. v. s. c. et sp.)

β. snysstýblium, caule erecto, foliis anguste linearibus, adultis tuberculis albis minimis punctato-asperatis. — In Chili (Style!), ad Colchagua (C. Gay!), ad cheastrum Cumbre Chilens. (Macrae!). Duplicem corollæ formam observavi. (Alph. DC.)

y. decumbens, caule decumbente, foliis anguste linearibus. — Prope Coquimbo (Gay1), et Valparaiso (Gaudich.! n. 122). Hic semper cor. abortiva.

(Alph. DC. v. s.)

#### Sectio VIII. RUTIDOCARYUM.

Nuculæ trigonæ aut teretes, acutiusculæ, rugosæ aut granulatæ, ventre sulcatæ. Species occidentali-americanæ vel rarius australasioæ.

\* Folia alterna.

- 31. E. Texanum (Alph. DC.), pilis plerisque patentibus hispidum, caule suberecto ramoso, foliis obovate-oblongis obtusis, spicis remulos terminamibus demum elongatis, floribus sessilibus ebracteatis, calvuls hispidissimi 5-partiti lobis basi lanceolatis a medio anguste lianestibus, corollà calvosm viu superante, nuoulis oalyoe subraflexo clauso dimidio brevioribus elongato-ovoideis dorso tereti minutissime granulatis. (I) in Texas (Drumm.! coll. 3. n. 308). Caules subpedales. Folia Lithospermi, 6-8 lin. longa, 2-3 lin. lata, patentia, alterna. Flores viu linea longiores. Corollæ albæ? tubus tenuis, faux fornicibus ovatis 5 gibbosis donata. Antheræ obtusæ, in sup. parte cor. inclusæ. Naculæ maturæ 2-1, basi solum stylo adhærentes, unde differt a Krynizkia, cui superficie fere lævi nucularum affinis. Calvx fructifer 3 lin. longus, medio constrictus. Pili calycis flavicantes. E. Californico ex sior. affine. (Alph. DC. v. s. a cl. Dunant comm.)
- 32. E. CALIFORNICUM, radice exili, caulibus tenellis erecto-diffusis foliisque adpresse strigosis, foliis linearibus acutis ciliatis, racemis basi foliosis, pediuellis calyce triplo brevioribus, calycibus corollà subæqualibus fructiferis petentibus, nuculis trigonis rugosis. (1) in Novâ-California circa coloniam Ross. Myosotis Californica Fisch. et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. decemb. p. 42. Herba pygmæa varians setis foliorum et calycis sæpius adpressis rarius subpatulis. Cor. alba cum glandulis 5 bipartitis flavis ad faucem, limbi lobi obtusissimi. (v. v. c. ex semin. ab hort. Petr. receptis.)
- 33. E. CHORISIANUM, subcæspitosum, caulibus adscendentibus subsimplicibus, foliis linearibus, racemis inferne foliosis, pedicellis folio plus dimidio brevioribus, calyce 5-partito, lobis lanceolatis acutis sub fructificatione patulis, tobo adpresse strigoso-piloso, nuculis subtriquetris rugosis. ② in Novê-California ad portum Sancti-Francisci. Myosotis Chorisiana Cham. in Linnæä 1829. p. 444. Hook. et Arn. in Beech. bot. p. 152. Digitalis seu spithamæa. Cor. rotata ex Cham. Differre dicitur ab E. Californico pedicellis 2-3 lin. longis nea brevissimis; eadem forsan sp. ex Benth. bot. Sulph. p. 37.
- 34. E.? Scouleri (Alph. DC.), caulibus pluribus adscendentibus ramosis incum benti-pilosis, foliis sessilibus angusto-linearibus acutiusculis utrinque strigosis trinerviis nervis lateralibus obscuris, racemis multifloris in summo caule ramisque secundis ebracteatis floribus infimis axillaribus, calycibus 6-partitis erectis brevipedicellatis lobis lanceolato-linearibus hispidis apice fulvo-barbatis, pedicellis sub calyce incrassatis, tubo corollæ calycem subsuperants. Ad

- Oregon (Seouler). Myosotis Choriziana Hook. fl. bor. am. 2. p. 83. Myos. Scouleri Hook. et Arn. bet. Beech. voy. p. 870, ubi a planta califernica div. dicunt propter habitum et pedicellos longiores. Caules subpalmares. Corolla parva, flava, lobis rotundatis integerrimis. Nuces rugoses, verrucoses.
- 36. E. GRAPHALIOIDES (Alph. DC.), caulibus erectis simplicibus folifeque adpresse cinereo-pubescentibus apice aphyllis, foliis linearibus obtusiusculis, pedunculo terminali nudo apice breviter trichotemo, floribus secus ramules sessibius capitulum unicum fingentibus, calyes fulvo-incano lanato 6-partito lobis intes basi et medie glabris margine lanat coadunatis obtusis corollae tubo sequalibus. \$\mu\$? in Chili prope Coquimbo (C. Gay!). Caules 8 poll. alti, basi sublignosi, espius 2-3 ax eccles collo surgentes. Folia 6-6 lin. longa, lineam lata, erectiuscula, pilis hinc inde patentibus, plerisque adpressis. Pars nuda caulis, seu pedunoulus 2-4-pell. Rami inflorescentius 3 lin. longi, in ramulos breviores subdivisi, omnes ebracteati, juniores abbreviati et in capitulum condensati. Calyx 1\frac{1}{2} lin. longus. Corolla alba, glabra, fornicibus erectis oblongis, limbo plano 5-lobo. Stamina medio tubo inclusa. Ovarii loculi 4 medium usque stylo adnati. Ovula medio ventre adfixa. Nuculæ trigonæ, maturæ ign. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 36. ? E. GLOMERATUM, caulibus crectis simplicibus, foliis spathulato-linearibus hirantis, spicis peduaculatis axillaribus conglomeratis sæpius bifidis, superne sessilibus, calycibus hispidissimis sub-5-partitis, lobis lineari-lanceolatis tubum cor. sequantibus, naculis rugesis subovatis. (2) in collibus aridis argillaceis Louisianse superioris ad flumen Misseuri et in Oregon desertis sabulosis (Dougl.) Myosotis glomerata Nutt. gen. am. 1. p. 112. Hook. fl. bor. am. 2. p. 82. t. 162. Cynoglossum glomeratum Parsh fl. bor. am. 2. p. 729. Cor. alba. Ex ic. et descr. cl. Hooker: caules 8-poll. pilis patentibus; folia 1-2 poll. longa, basi presertim numerosa, pilis subpatentibus; spicules laterales, 5-7-flore, basi folio atipates cesterum ébracteates; flores 4 lin. longi, vix pedicellati; limbo corollæ tubum longitudine superante petente, fornicibus truncatis conspicuis; nuculæ ovato-acutæ, subcompresse, dorso transverse bullato-rugose non granulatæ. An potius sect. Pseudomyosotis? (Alph. DC.)
- 37. E. LIMBARE, hispidum, caule erecto superne ramoso, foliis anguste linearibus acutiusculis, racemis ad apicem subcorymbosis ebracteatis, pedicellis brevissimis, calycis 5-partiti lobis linearibus basi præsertim hispidissimis corollæ tubum æquantibus, nuculis ovato-subtrigonis dorso granulato-tuberculatis. (I) in pascuis siccis collium Chilensium ad Quillota et Rancagua (Bert.! 1158 Gay! 210), forte circa Limam (R. et P.). Myosotis linearis Colla! l. c. n. 89. t. 42. f. 2. Myosotis granulosa R. et Pav. fl. per. 2. p. 5? Radix exilis. Herba 6-9 poll. longa. Pili herbæ albidi, calycum juniorum flavidi in inf. parte caulis et foliis patentes vel subadpressi, in calyce semper patentes. Coralba, limbo fære 2 lin. lato, lebis rotundatis patentibus, fauce flavidā. Nuculæ pallide griseæ erectæ (1). (v. s.)
  - β. sericeum (Alph. DC.), pilis caulis et foliorem inferiorum adpressis cinereis sericeis. In Chili legit cl. Style. Flores in spec. juniores. (Alph. DC. v. s.)
- 38. E.? Altssoides, caule erecto pilis adpressis canescenti-villoso inferne dense folioso superne subnudo parce ramoso, foliis lato-linearibus fere lanceolatis obtusis utrinque adpresse villoso-canescentibus, infer. basi attenuatis, super. paucis sessilibus, racemis confertifioris spicatis ad apicem caulis duobus bifidis subcorymbosis, calvoe sessili villoso 5-partito obtusiusculo tubo cor. æquali, nucibus ovato-seutis subcompressis minute granulosis. Il in Andibus Chilensium ad Talcaregue legit indef. Claud. Gay! Herba vix pedalis canescens. Calyx sub-5-fidus, pilis subadpressis, lineam longus, lobis obtusis. Cor. albæ, lobis obtusis patulis, fornicibus obtusis flavidis faucem occludentibus. Nuculæ

lin. longæ erectæ basi latæ dorso subcarinatæ ad latus interius sulcatæ sulco inferne in arcolam triangularem dilatato. (v. s. a cl. inv.)

- 39. E. FULVUM (Alph. DC.), caule erecto apice paniculato villis patentibus hispido, foliis lineari-lanceolatis utrinque villosis acutiusculis, radicalibus patulis rosulatis, cesteris distantibus erectis, racemis ebractestis spiciformibus elongatis vel congestis villis flavo-fulvis sericeis ornatis, calyce sub-5-partito lobis linearibus acutis tubo corollæ paulo brevioribus, cor. lobis obtusissimis, nuculis rugosis et inter rugas granulato-tuberculatis. (I) in silvaticis humidis collium Chilensium (Style!) ad Quillota (Bert.! 1159.) Valparaiso (Bridg.) et Conceptionis urbem (Hook. et Arn.), ad Rancagua (Bert.! 443), nec non Nova California (Dougl.). Myosotis fulva Hook. et Arn. in Beech. bot. p. 38 et 369. Myosotis alba Colla pl. Bert. n. 88. Caulis 6-12 poll. Folia subadpressa villosa. Corolla alba, 1:2 lin. longa, sub lobis externe foveolata, interne ibi gibbosa et velutina. Stamina in inf. parte tubi inclusa, antheris ovoideo-oblongis. Nuculæ sæpius 2, ex cl. Hook. et Arn. rugosæ sed non muricatæ, in nostris punctatæ et rugosæ. (Alph. DC.)
- 40. E. CONGESTUM (Alph. DC.), caule erecto simplici villis patentibus hispido, foliis utrinque villosis acutis inferioribus linearibus cæteris lineari-lanceolatis et lanceolatis erectis, racemis terminalibus congestis piloais, calyce profunde 5-fido lobis linearibus acutis tubo corollæ æqualibus, corollæ lobis obtusissimis. (I) in Chili. Cynoglossum congestum Poepp.! diar. n. 193. Caulis pedalis. Folia 12-15 lin. longa, inferiora lineam lata, media 3 lin. lata. Racemus junior et ideo coarctatus. Pro varietate præced. habuit pater, sed differt foliis infer. multo angustioribus, mediis acuminatis, tubo corollæ breviore. Fructus ign. Singula corollæ et stam. ut in præced. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 41. E. TINCTORIUM (Alph. DC.), hispidum, caule erecto sæpius ramoso, foliis sessilibus lineari-lanceolatis obtusis, racemis subfoliosis, floribus solitariis lateralibus, calycis dense fulvo-hispidi lobis lanceolatis, corollæ tubo calyce longiore. limbo obtuso, nuculis ovoideo-inflexis muriculatis nitidis. (I) in arenosis Conceptionis Chilensium et Saucti-Jacobi (R. et P.), in pascuis petrosis prope La Quinta des Cortes (Bert.! 442), ad Colchagua (Gay!). Lithospermum tinctorium R. et Pav. fl. per. 2. p. 4. t. 114, non Linn. nec Vahl. Lith. tingens Roem. et Sch. syst. 4. p. 44 et 778. Poep. diar. n. 218. Lithosp. myosotoides Lehm. asp. 2. p. 319. DC. mss. Caulis in descr. R. et P. procumbens dictus, in icone et in specim. meis erectus, ramis subdiffusis, 2-4 poll. altus. Folia infer. congesta, 6-15 lin. longa, lineam lata, subtus nervo excepto glabriuscula, cum radice plerumque purpurascentia, caulina breviora, non angustiora, alterna. Flores sessiles, fructus erecti brevissime pedicellati. Corolla ex berb. pallide rosea, 1; lin. longa, inferne stamina continens, apice tubi 5-gibba, æstiv. 5-unciali ergo non Myosotidis. Nuculæ pallidæ, i lin. longæ, umbilico ventrali quia stylus brevissimus. (Alph. DC. ex specim. coll. a cl. Bertero, Poeppig, Gay et Style.)

#### \* \* Folia verisimiliter alterna.

- 42. E.? RAMOSUM (Alpl. DC.), caule herbacco erecto ramosissimo, foliis linearilanceolatis obtuaiusculis hispidis margine hispido-ciliatis, spicis subconjugatis patentibus elongatis, calycibus hispidis longitudine tubi corollæ, nuculis ovatosubtrigonis acuminatis granulatis. (I) in Mexico. Lithospermum ramosum Willd. in Lehm. asp. 2. p. 328. Cor. alba.
- 43. E.? MURICATUM (Alph. DC.), pubescens, caulibus herbaceis prostratis, foliis lanceolato-linearibus obtusis, infer. oppositis, floribus sessilibus, calycibus corollam æquantibus in fructu expansis, nuculis muricatis. (1) in Chili ruderatis et parietibus. Lithospermum muricatum R. et Pav. fl. per. 2. p. 4. Lehm. asp. 2. p. 327. Cor. albæ.
- 44. E.? MURICULATUM (Alph. DC.), caule erecto stricto foliisque linearibus obtusis ubique piloso-hispidis, racemis densis bi-trifidis terminalibus ebracteatis,

calycibus hispidis, nucibus ovatis obtusiusculis dense muriculatis. In California. Myosotis muricata Hook. et Arn. voy. Becch. p. 369. Plants 6-12-pollicaris, stricte erecta, subrobusta, ramis lateralibus pluribus foliosis. Flores albi, limbo plano, lobis tubum sequantibus. Pili calycis et racemi albido-lutei. - Nomen spec, paulo mutavi ob Lithospermum (nunc Eritrichium) muricatum R. et Pav.

- 45. E. ? HUMILE, hispidum, caulibus plurimis medio erecto lateralibus procumbentibus, foliis linearibus, floribus lateralibus secundis sessilibus in fructu breviter pedicellatis, nuculis rugosis. (I) ex R. et Sch. 2 ex Lehm. in Peruvise campis versus Pillao pagum. Myosotis humilis R. et Pav. fl. per. 2. p. 5. Lehm. asp. n. 87. Cor. alba. Affinis videtur E. procumbenti.
- \* Folia pleraque opposita. Generi Antiphyto inde affinia, sed herbæ multo minores, nuculis stylo basi adhærentibus.
- 46. E. PROCUMBENS, caulibus esspitosis procumbenti-diffusis filiformibus adpresse pilosiusculis, foliis linearibus aut lineari-sublanceolatis acutis aut obtusiusculis ciliatis et adpresse setulosis, racemis elongatis bracteatis secundis et dissitifioris, pedicellis calyce triplo brevioribus, calycibus sub-5-partitis adpresse villosis lobis apice obtuso flavo-callosis, corollæ tubo calyos breviore, nuculis trigonis rugosis. (1)? (2)? in Chili prope Corcolen, ad muros et sepes (Bertero? 445). Myosotis procumbens Colla pl. rar. Bert. Chil. n. 90. Cor. albidæ parvæ, limbo concavo (1). (v. s.)
- 47. E. SESSILIFLORUM, caule erecto minute et adpresse strigilloso apice bifido, foliis anguste linearibus junioribus subsetosis demum albo-punctatis, racemis geminis erectis spiciformibus basi solum foliosis, floribus secundis, pedicellis etiam post anthesin vix ullis, calyce sub-5-partito obtaso dense et subadpresse setoso, lobis linearibus apice callosis obtusiusculis fulvis corollæ tubo sequali. (i) in Chili legit ol. Pœppig. Cynoglossum sessilifiorum Pœpp.! diar. n. 247. Herba 3-pollio. Folia 6-7 lin. longa. Nuculæ glabræ rugosæ calyoe subpatento breviores (2). (v. s. ex coll. Peepp.)
- 48. E. LIMENSE (Alph. DC.), humile erectum subramosum strigoso-hispidum, foliis oblongis obtusis basi attenuatis inferioribus oppositis superioribus alternis, spicis foliosis, floribus axillaribus aut extra-axillaribus sessilibus, calveis 5partiti lobis linearibus medio subangustatis a basi usque ad mediam partem pube setisque patentibus hispidissimis supra hispidulis, corolla tubulosa calyce vix longiore, nuculis elongato-ovoideis apice attenuatis granulatis calyce triplo brevioribus. (1) circa Limam Peruvianorum. Radix exilis. Caulis 2-3 poll. altus, pilis patentibus. Folia inferne pauca, medio 6-10 lin. longa, 1-2 lin. lata, pilis nunc basi tuberculatis, suprema breviora calyce subbreviora. Calyx vix linea longior, in fructu sesquilinearis clausus. Corolla glabra, apice 5-loba, fornicibus 5 ovatis obtusis minimis ad faucem. Stamina supra med. tubi partem. Antherse ovoidese. Nuculse 4, trigonse, lateraliter sulco anguli stylo adnatæ, prope basim præcipue adhærentes et ibi umbilicatæ, maturæ nigricantes. (Alph. DC. v. s. comm. a cl. Abadiâ.)

49. E. PLEBEIUM (Alph. DC.), herbaceum humistratum sæpius trichotomum, ramis foliisque hinc inde parce et minute puberulo-strigillosis, foliis infer. op-

forbices intra corollam et cotyledones integras præbet, ergo minime Amsinckia. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Ex plantă Berteroi caules 3-poll., folia 5-7 lin. longa, lineam lata, lobis calycinis obtasis lineam longis utrinque sericeo-pilosis pilis apice flavis aut fulvis, corolle tubus apice 5-gibbus, anthere medio tubi incluse obtuse, nuces lobis calycinis subpatentibus breviores. — Specimina chilensia habui a cl. J. Style, ubi unum aliis multo longius, caulibus delibies. breviores. — Specimina chilensia habui a cl. J. Style, ubi unum aliis multo longius, caulibus pedalibus! exterum fl. et fr. simill., alia e Valparaiso a cl. Gaudich.! lecta sub n. 123 comm. — Hic denique refero Cynoglossum humifusum Pœpp.! diar. 173, e Chili, quod pater diversum olim existimavit, characteres differentiales tamen non illustrans. Hocce Cynogl. humifusum Pœpp. Amsinckiam humifusam voravit cl. Walpers nov. act. nat. cur. 19 suppl. p. 372, sed fornices intra corollam adsunt et cotyledones integrae, ergo non Amsinckia. (Alph. DC.)
(2) Cl. Walpers nov. act. nat. cur. 19. suppl. p. 372 ad suam Amsinckiam humifusam (Erfer. procumbens nob.) specimen refert Pæppigii Cynoglossum sessiliforum ut nostrum vocation, sed sub n° 57. Au dues species sub eod. nomine in coll. Peepp. adsunt? Nostra forbices intra corollam et cotyledones integrae præbet. ergo minime Amsinckia. (Alph. DC.)

positis sessilibus lato-linearibus ciliatis obtusis minute submucronulatis, floribus ex axillis aut extra-axillaribus brevissime pedicellatis, calyce sub-5-partito pilis subadpressis hispido, corollà vix calycem superante glabra, nuculis triquetro-pyramidatis extus rugosis ad carinam lævibus. (I) in Unalaschka Aleutorum in littore arenoso circa domum Ruthenorum frequens (Cham.!), ad Crasnoilar in ripis arenosis fl. Busan (Pall. herb.) et in orâ occid. Americæ bor. (Douglas!) — Lithospermum plebeium Cham. et Schlecht.! in Linn. 1829. p. 446. DC. mss. Habitus fere Ammanniæ. Cor. nunc calyce duplo fere major, albida vel pallide ochroleuca, fauce gibbis parvis 5 (ab auct. prætermissis) certe donata. (Alph. DC. v. s.)

50. E. Australasicum (Alph. DC.), pusillum erectum subramosum, pilis raris adpressis, foliis linearibus obtusis infer. oppositis, racemis 4-5-floris bractestis, pedicellis extra-axillaribus erectis calyce brevioribus, calycis sub-5-partiti lobis linearibus adpresse pilosis tubum corollæ æquantibus, nuculis ovoideis calyce inclusis rugosis glabris. (i ad flumen Cygnorum Novæ-Hollandiæ. (Drumm.!) Planta bipollicaris, nunc simplex, sæpius superne dichotoma. Folia inf. 5-6 lin. longa, lineam lata, glabriuscula, sessilia; superiora alterna braviora. Corolla lutea, vix lineam longa, glabra, fauce 5-gibba, æstivatione quincunciali. Stamina in medio cor. inclusa, antheris oblongis flamento longior. Stylus brevissimus capitellatus. Nuculæ toro pyramidato insidentes, basi obtusæ, apice acutiusculæ, extus subcarinatæ, infra mediam partem, nec tamen basi, hilo ovali adfixæ. (Alph. DC. v. s. et descr.)

XXXVI. PLAGIOBOTHRYS (1) Fisch. et Mey. ind. sem. h. petr. 1835. p. 46. Endl. gen. n. 3709.

Calyx 5-partitus, fructifer connivens auctus. Cor. infundibuliformis, calyce subbrevior, glabra, apice 5-loba, ad a longitudinis gibbis fauce cum stam. alternantibus minimis subclausa. Stam. inclusa medio tubi corollæ inserta, filamentis subnullis, antheris ovoideis. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum. Stylus brevissimus. Stigma capitatum bilobum. Nuculæ 4 distincta subovata acuta extus convexa apice lateraliter compresso-altenuatæ, intus a cicatrice ad apicem carinalæ rugosæ tuberculatæ areolà insertionis laterali toro elevato hemisphærico insertæ, delapsæ ideo basi excavatæ, strophiolo imo cicatricis tori persistente nec a nuculà pendente. Semina obovoidea, dorso supra mediam nuculæ partem adfixa, radicula minima supera, cotyledonibus ovatis amplis carnosis. — Herba annua, Chilensis, facie Lithospermi arvensis, pilis simplicibus patentibus hirta. Folia sublinearia obtusiuscula. Racemi terminales conjugati. Bracteæ nullæ. Flores subsessiles erecti. Calyx pilis rufis tectus. Cor. alba. — Britrichiis sect. Cryptanthæ et Rutidocaryi habitu et corollà valde affinis, sed cicatrice insertionis excavatà diversus. Ex eo accedere videtur ad subtrib. Anchusearum, sed insertio nucularum obliqua et defectus strophioli intra cicatricem nucis ut et habitus totus different.

P. RUFESCENS (Fisch. et Mey. l. c.). (1) in Chili. Caules ex specim. adsoendentes. Folia 6-18 lin. longa, 2 lin. lata, pauca. Racemi fructif. elongati, apice floriferi. Pedicelli fructus lineam longi. Flores 1½ lin. longi. Lobi cor. ovati, obtusi, patentes. Nuces toro et stylo persistente duplo fere longiores, calyos subbreviores, vix linea longiores. (v. s. sp. cult.)

XXXVII. KRYNITZKIA(2) Fisch.! et Mey. ind. 7 sem. h. petrop. ann. 1841. p. 52. Echinospermum leiocarpum Fisch. et Mey. olim.

Calyx 5-partitus, fructifer clausus et cum fructu deciduus. Corolla hypocraterimorpha, tubo longitudine calycis, fauce gibbis 5 donată, limbo 5-partito. Stamina in mediă parte corollæ inclusa. Antheræ ovoideo-acutæ,

(2) Auct. Alph. DC.



<sup>(1)?</sup>Auctore Alph. DC. ex specimine a cl. Fischer comm.

filemento longiores. Ovarium 4-lobum. Stigma sublobatum. Nuculæ 4, oblongo-attenuatæ, sulco longitudinali ventrali fere usque ad apicem stylo adnatæ, dorso convexo læves nitidissimæ, basi non areolatæ. Semina supra mediam partem ventre adūxa, cotyledonibus obovatis carnosis integris radicula supera longioribus. — Herba californica, annua, piloso-hispida, diffuse ramosa, ramis in apice cautis seepe oppositis vel ternis. Folia sessilia, linearia, obtusa, basin versus subangustiora, alterna et basi ramorum sup. opposita vel ternata. Flores laterales, sepius folio juxtapositi, sessiles. Calvx hispidissimus, inter setas pilosus. Corolla minima alba, squamulis faucialibus flavis. Nuculæ griseæ. - Genus Eritrichio nimis affine, nempe nucibus lævibus sectioni Amblynoto, flore et habitu sect. Cryptanthæ et Rutidocaryo, Differt nuculis cum stylo altius adhærentibus et inde seminibus altius intra loculum insertis, quibus char, ad Echinospermum accedit. K. LEIOCARPA (Fisch.! et Mey. l. c.). (I) in California-Nova circa colon. Ruthenorum Ross. Echinospermum leiocarpum Fisch.! et Mey. ind. 2 h. petr. dec. 1835. p. 36. Herba semipedalis, pilis majoribus patentibus, minoribus adpressis. Folia 5-6 lin. longa, 1-2 lin. lata. Flores lineam longi. (Alph. DC. v. s. c. a cl. Fisch. comm.)

XXXVIII. ECHINOSPERMUM Swarts ined. Lehm, asp. p. 113. Reichenb. ft. exc. 1. p. 345. et in Sturm. ft. germ. ic. Bunge det. sem. h. dorp. 1840. p. 8.—Lappula Mench meth. 416. Wallr. sched. 1. p. 76.—Rochelia Rown. et Sch. syst. 4. p. x1. non Reichenb. — Myosotis Ett. sketch 1. p. 225, non Linn. — Hackelia et Echinospermum Opis akon. flor. Bohm. 2. p. 147.

Calyx 5-partitus. Cor. hypocraterimorpha, fauce fornicibus brevibus clausa, limbi lobis obtusis. Stamina inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4, lateraliter columnæ centrali adfixæ, erectæ, basi imperforatæ, trigonæ vel compressæ, disco dorsali marginato vel sæpius aculeis 4-3-seriatis liberis vel basi connatis apice glochidiatis cincto, cæterum læves vel sæpius tuberculatæ. — Species omnes (saltem rite cognitæ) gerontogeæ, herbaceæ, annuæ aut perennes, sæpius piloso-canescentes, fere omnes erectæ, simplices aut ramosæ. Folia oblonga lanceolata aut linearia. Racemi fere omnium bracteati. Pedicelli breves erecti, rarius post anthesin recurvi. Cor. cæruleæ aut albæ fere Myosotidis (4).

### Sectio 1. Homalogaryum Alph. DC.

Nuculæ compressæ, extus disco margineque alato-pectinato planis, aculeis 1 serialibus. Lobi calycis ovati.

1. E. DEFLEXUM (Lehm. asp. n. 93), caule erecto patentim villoso ramoso, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis basi ciliatis pubescenti-hirsutis, racemis erecto-patentibus inferne bracteatis, pedicellis deflexis, lobis calyclis ovatis, corollà calyce longiore, nuculis dorso inter aculeos piloslusculo-granulatis margine aculeis basi connatis apice glochidiatis serle simplici dispositis. ② in umbrosis petrosis ad radices Alpium Nordlandiæ, Norvegiæ, Lapponiæ Lulensis (Wahlenb.!), Sibiriæ altaicæ 'Bunge!), in Carpathis, Sudetis, circa Cremenicum (Bess.!), Vindobonam 'Welw.!), in Styria, Sabaudia (Balb.! Hook.!), in Vallesià ad vallem Sti-Nicolai (Dunant!), in valle Rheni super. (Gaud. fl. helv. 2. p. 60) — Reichenb. in Sturm fl. germ. ic. Horn. fl. dan. t. 1568. Myosotis deflexa Wahl. act. holm. 1810. p. 113. t. 4. Rochelia deflexa R. et Sch. syst.

<sup>(1)</sup> Genus in mss. patris et in auct. non satis definitum, ubi (genere naturali Heterocaryo detracto) sectiones plane diversas constitui. A Myosotido differt astivatione corollas vulgari, quincunciali, nec contortà, et nuculis marginatis aculeatisve allisque char. Propius Eritrichio stat, etenim distinctio difficilis in eo verisimiliter adest quod nucula: stylo altus (interdum usque ad apicem) adharrent, unde arcola vasculorum penetrationem indicans altior versus medium nucula: et semen centro magis adfixum. Aculei glochidiati praterea in Eritrichio rari. (Alph. DC.)

- 4. p. 109 et 781. Myosotis squarrosa et Echinosp. patulum quorumd. (1). (v. s.)
- 2. E. GLOCHIDIATUM (Alph. DC.), caule erecto laxe divaricato-ramoso pube rigidulă adpressă sparsă, foliis petiolatis superne sparse subtus secus nervos adpresse estosis ovatis acuminatis, inferioribus basi subcordatis, racemis laxis subebracteatis pedicellis fructiferis deflexis calyce longioribus, corollă calyce duplo majore, nuculis disco puberulo-granulatis marginatis, aculeis basi connatis uniserialibus nuce longioribus glochidiatis.—in Indiæ montibus Himalaianis ad Gossainthan et Kamaon (Wall.!), ad Choor, Acharunda, Dokree in Kunawur (Royl.), inter 8 et 9000 ped. (Edgew.!). Rindera glochidiata Wall.! list n. 926. Cyn. laxum Don gen. syst. 4. p. 356. Cynoglossum uncinatum Benth. in Royle ill. p. 305. Folia floralia nonnulla inter racemi pedicellos sparsa. (v. s. sine fr. comm. ab hon. Cur. merc. angl. Ind. or. et fructif. a cl. Edgew. sub n. 398.)
  - β. laxiflorum (Royl. et Benth. l. c.), glabrior, foliis majoribus.—ad Nagkanga, Tuan et Urrukta. Cyn. macrophyllum Royl. mss.
- 3. E. THYMIFOLIUM (Alph. DC.), tenue rigidulum pilis adpressis subcanescens, caule erecto superne ramoso, foliis caulinis linearibus angustis, pedicellis fructiferis deflexis calyce minimo subæqualibus, corollà longitudine calycis, nuculis calyce longioribus glabris levibus ()? in Mongolià Sinensi et ad Selenginsk Mongoliæ (Turcz.!) E. deflexum? Turcz.! pl. exs. anno 1837. An postea E. compressum ejusd. in bull. moso. 1838. p. 97 (sine dascr.)? Radix simplex exilis. Caulis 3-4-poll. teres, vestigiis foliorum basi tectus. Folia radic. delapsa; caulina 3-4 lin. longa, ; vel; lin. lata. Pili sæpe hasi tuberculati. Racemi fructiferi elongati, bracteati. Bracteæ foliis similes sed breviores. Pedicelli oppositifolii vel laterales. Nuculæ lineam longæ, intus proeminentes, extus planæ, alâ a medio pectinatā membranaceā disco ovsto angustiore. Eritrichiis quibusdam affinis, sed nuculæ medio adfixæ. (Alph. DC. v. s. a cl. Turcz. comm.)

### Sectio II. LAPPULA. - Lappula Monch meth. 417.

Nuculæ trigonæ, glabræ, extus disco plano vel carinato inter aculeos marginales plus minus depresso. Lobi lineares vel lineari-lanceolati.

- \* Aculeis nucularum ad marginem utrumque biserialibus.
- 4. E. LAPPULA (Lehm. asp. n. 94), caule erecto superne ramoso, foliis lanceolatis incumbenti-pilosis ciliatis, pedicellis fructiferis erectis, corollis calyce paulo longioribus, nuculis margine aculeis glochidiatis biserialibus, disco lateribusque tuberculatis. (1) (2) in collibus siecis Europee a Sueciā (Wahl.) et Anglise com. Suffolk (Babingt. ann. of nat. hist. febr. 1840 suppl. p. 463) ad Italiam sept. (Bertol.), Peloponesum (Exped. Mor. p. 60), in Bithyniä (Griseb. spic. fl. rum. p. 104), Caucaso (Bieb.), in Asiā boreali et imo in Americā septentrionali ab Oregon (Dougl. in Hook. fl. bor. am. 2 p. 84) ad lacum Huron (id.) Canadam et ditiones sept. Federis (Beck bot. p. 254, spec. e Niagarā comm. cl. Green.)—Reichenb. in Sturm flor. germ. ic. Myosotis Lappula Linn. sp. 189. fl. dan. t. 692. Cynoglossum Lappula Scop. carn. ed. 2. n. 192. Rochelia Lappula Ræm. et Sch. syst. 4. p. 109 et 781. Ech. vulgare Swartz Schrad. comm. soc. Gætt. 4. p. 195. f. 7. Myosotis echinosperma fl. corc. in ion. anth. 5. p. 960? Lappula Myosotis Mænch meth. 417. Herba canescens. Cor. cæruleæ et var. albæ. (v. v. sp.)
  - β. squarrosa (Lehm. l. c.), obscure subvirescens hirsuto-hispida. Myosotis squarrosa Retz. obs. 2. p. 9, non Bieb. nec Kit. Echinospermum squarrosum Reichenb. fl. exc. 1. p. 345 et in Sturm fl. germ. ic. (2) (v. s.)

Book States of the contraction o

<sup>(1)</sup> Myosotis pectinata Turcz.! bull. mosc. 1838. p. 97 ubi solum nomen. — Behin. secundum Kar. et Kit.! h. soc. mosc. n. 341. bull. soc. mosc. 1841. p. 713. e montibus Soongoriæ et Targalatai. (Alph. DC.)

(2) Noc non Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic. Hancce var. non distinxit pates.

- 5. E. BARBATUM (Lehm. asp. n. 99), caule erecto superne ramoso foliisque lanceolatis villis incumbentibus canescentibus, radicalibus subspathulatis, pedicellis erectis, corollà magna limbo explanato, nuculis aculeis brevissimis glochidiatis serie duplici margine dispositis et tuberculis callosis adspersis. (1) in saxosis glareosis calcareis apricis Tauriæ, Iberiæ et Caucasi (Bieb. Stev.! Bunge! God.!) et ad Elisabethpol (Hoh.!). Myosotis harbata Bieb. fl. taur. 1. p. 421. cent. pl. rar. t. 36. Myosotis saxatilis Pall. nov. act. petr. 1792. p. 303. Rochelia barbata Ræm. et Sch. syst. 4. p. 110 et 782. Herba 1-1; ped. Cor. azurea aut var. alba magnitudine Myosotidis palustris. (v. s.)
- 6. E. HETERACANTHUM (Ledeb. suppl. ind. sem. h. dorp. 1823. p. 3. fl. alt. 1. p. 198 in not.), caule erecto superne ramoso, foliis tuberculatis patulo-pilosis, pedicellis calyce brevioribus, corollis calycem demum patentissimum vix superantibus, nuculis aculeis glochidiatis biserialibus, interioribus (quoad discum) basi connatis, disco tuberculato, lateribus tuberculatis aculeatisque. (I) prope Astrachan. — Eichw. pl. casp. t. 21, ubi caulis pedalis pilis subpatentibus pubescens, folia radic. obovato-oblonga obtusa 10 lin. longa 3 lin. lata, canlina erecta linearia obtusiuscula poll. longa 2 lin. lata pilis patentibus pilosa, floralia lineari-lanceolata, racemi fructif, elongati, nuculæ longit. calycis pedicello multo longiores.
- 7. E. CONBARGUINEUM (Fisch. et Mey. ind. 5 sem. h. petr. p. 35), caule erecto simplici vel superne ramoso foliisque pilis subadpressis raris pilosiusculum, foliis lineari-lanceolatis, pedicellis erectis calvoe fructifero subbrevioribus, lobis calycinis lineari-lanceolatis pilosis, corolla calyce sublongiore, nuculis calyce patente sublongioribus lateribus dorsoque tuberculatis margine aculeis glochidiatis basi triserialibus supra 2- aut 1-serialibus patentibus. (1) in regionibus altaicis (Bunge!). Caulis in spec. nostro 9-poll. gracilis, ramis floriferis superne 2. Folia hine inde tuberculata. Fructus ovoideus cum stylo breviter exserto, 1; lin. longus. Aculei non longi, basi distincti, ex cel. auct. basi triseriati apice 1-scriati, ex nostro specim. basi triscriati apice biscriati, sed tubercula in hoc genere facile ad aculeos transeunt. (Alph. DC. v. s. a cl. Bunge comm.)
  - \*\* Aculeis ad marginem utrumque nuculæ uniserialibus.

#### a. — aculeis marginalibus elongatis.

- 8. E. PATULUM (Lehm. asp. n. 95), caule erecto patentim piloso, ramis patulis, foliis oblongo-lanceolatis patulo-pilosis, floribus subsessilibus erectis, corolla vix calyce longiore, nuculis aculeis distantibus elongatis glochidiatis serie simplici margine dispositis, disco lateribusque acute tuberculatis. (I) in sterilibus Tauriæ (Stev.!), deserto Caucasico-Caspico (Wilms.!), ad Wolgam inferiorem, circa Astrachan, in territ. Elisabethpol. et in prov. Schirwan (Hoh.!), in deserto Kirghisorum ad fl. Irtysch, nec non in Cappadocia (Auch.! n. 2334.) (1) — Ledeb. fl. alt. 1. p. 200. Rochelia squarrosa Roem. et Sch. syst. 1 p. 109. excl. syn. Retz. ex p. 781. Myosotis squarrosa Bieb. fl. taur. 1. p. 420, non Retz. M. Lappulæ var. Pall. (v. s.)
- 9. E. REDOWSKII (Lehm. asp. n. 98), caule pubescente erecto apice paniculato-ramoso, foliis linearibus sublanceolatisve patulo-pilosis cinereis, pedicellis erectis bractea opposită multo brevioribus fructiferis patentibus, lobis calycinis anguste linearibus corollæ tubo calyci æquali, nuculis compressis aculeis glochidiatis uniscrialibus, dorso et ad latera muriculato-rugosis, calyce

in herbario, nec admisit cel. Koch syn. ed. 2. — Fornices in præs. sp. medio tubi corollæ insertæ, oblongæ, breves, fauce non patente inclusæ. — Hic refero Kohin. cynoglossoides E. Mey. in Drège! pl. exs. spec. sub lit. b, ubi aculei nucularum serie duplici basi distinct; nec ut in E. cynoglossoidi Lehm. Specimen sub lit. a fiorifor. minus certum. Crescit ergo species in Capite B. Sp. (Alph. DC.)

(1) In Bithyniä ex Griseb. spicil. fl. rumel. p. 104. In montosis deserti Soongoro-Kirghisens leg. cl. Kar. et Kir.! herb. n. 346 et 348. (Alph. DC. v. s. comm. a soc. imp. nat.

- accreto patente brevioribus. (2) în Dahurize siccis prope Nerezinak et Kultur legit el. Turczeninow, in Sibiriâ altaicâ (Ledeh. Buage!) Turcz.! bull. soc. mosc. 1838. p. 97. Bunge! del. sem. dorp. 1840. p. 8. Myosotis Redowskii Horn. h. hafn. l. p. 174 fide specim. in h. hafn. lecto. E. intermedium Ledeb. fl. alt. l. p. 199. ie. fl. ross. ill. 2. t. 180 (ubi pedicelli nimis longi). Rochelia Redowskii Ræm. et Sch. syst. 4. p. 782. Corolla cœrulea lineam longa. Præeunte el. Bunge cum E. intermedio junxi. (Alph. DC. v. s.)
- 10. E. SEMIGLABRUM (Ledeb. fl. alt. 1. p. 204. io. fl. ross. ill. 1. t. 28), caulibus strictis pluribus ramosis hispidis, foliis oblongis superne glabris subtus hispidis, pedicello calyeem squante, tubo corolles longitudine calyeis, nuculis margine aculeis glochidiatis longissimis uniserialibus, disco ad carinam aculeato, lataribus tuberculatis. (f) in aabulosis subsalsis Sibiris Altaice ad flum. Irtysch prope lacum Noor-Saisan. Folia radio. rosulata subspathulata. Cor. paryss albes ant albide oceruless (1).
- 11. E. CASPICUM (Fisch. et Mey. ind. 5 sem. h. petr. p. 34), setulis patulis basi sequalibus hirtum, caule a basi ramoso, foliis linearibus, pedicellis fructifuris calycem subsequantibus, corollà longitudine calycis, nueslis lanceolatis, margine aculeis uniseriatis longissimis capillaceis glochidiatis liberis disco carinato aculeato lateribusque tuberculatis. (I) in Turcomania. Plantula gracilis, foliis nec non pilis E. marginato similis, subsemipedalis. Cor. minuta, albida, squamulis flavis ad faucem. Proximum E. semiglabro presertim quoad fructus structuram, sed diversum habitu longe-graciliori, foliis sublinearibus non spathulatis, setis fol. atque caulis nunquam basi incrassatia nec tuberculo insidentibus, floribus minutis. (Alph. DC. ex verbis cl. auct.)
- 12. E. CAPENSE, caulibus erectis ramosis fere multicipitibus foliisque linearibus longe hirsutis, floribus sessilibus, calveis lobis linearibus corollæ tubo æqualibus demum patentibus, nuculis calves sublongioribus aculeis ad marginem uniserialibus basi imā subconnexis apice glochidiatis dorso ad carinam cristulato.

  (1) ad Cap. Bonæ-Spei leg. Burchell (cat. n. 1669 et Drège! 9356 B). Cor. corulæ, demum pallidæ, tubulosæ. An species plurimæ ulterius segregandæ? (2). (v. s.)
  - β. slatius, caule herbaceo basi simplici apice ramoso, floribus breviter pedicellatis. ad Cap. B.-Spei Drège! 9356. C. (v. s. sine fr.)
  - y.? suffrusescens, canle tenui suffrutiçoso glabriusculo apice ramoso, ramis puberulo-subhirsutis, floribus brevissime pedicellatis. 5 ad Cap. B.-Sp. inter Compasherg et Rhinosterberg alt. 5000 ped. legit cl. Drège 9356. A. (v. s. sine fr.)
- 13. E. CYNOGLOSSOIDES (Lehm. asp. n. 102, non E. Mey. pl. Drèg.), caulibus pluribus erectis suffiraticosis e basi ramosis ramis strictis hirsutic adpressă, foliis lanceolatis obtusis hispidis pilis albis verrucis insidentibus, fioribus breve pedicellatis erectis secundis folio florali opposito dimidio brevioribus, laciniis calycinis lanceolatis acutatis demum patentibus, fructu erecto, nucibus ovoideo-trigonis verrucoso-granulatis aculeis marginalibus uniserialibus basi compressis medium usque connatis apice glochidiatis. 3 ad Caput B.-Sp. Myosotis cynoglossoides Lam. ill. n. 1778 (ex plantă Sonnerat). Cynoglossum echinatum Thunb. in Schrad. n. journ. Bot. 1. pars tertia, 1806. p. 48. fl. cap. ed. Sch. p. 162. Rochelia cynoglossoides Rœm. et Sch. 4. p. 111 et 783. Phrasis e Lehm. Planta Dregei differt aculeis biseriatis; da quâ conf. ad E. Lappula β. (Alph. DC.)
- 14. E. MARGINATUM (Lehm. asp. n. 101), caule erecto superne ramoso parce villoso pilis plerisque adpressis, foliis oblongis obtusis patulo-pilosis, floribus

(2) An potius una ex hisce var. ad E. cynoglossoidem referenda? (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Vidi spec. ex Altai (Bunge! et Fisch.!) et e salsis Songarise (Kar. et Kir.? h. n. 1749 a soc. Imp. mosq. comm.). Variant in eàdem plantà pilis caulium patentibus vel albressis. foliis superne glaberrimis vel glabriusculis. Pedicelli post anthesin vix accreti, subpatentes. (Alph. BC.)

- erectis breviter pedicellatis, laciniis calycinis lineari-lanceolatis demum patentibus, corolla calyce paulo longiore, nuculis aculeis glochidiatis basi dilatatis connatis patentibus serie simplici margine dispositis. (I) in deserto Caucasico-Caspico et in sabulosis ad Wolgam inferiorem, in vineis circa Astrachan. Myosotis marginata Bieb. fl. taur. 1. p. 121. suppl. p. 120. Horn.! h. hafn. 1. p. 174. Willd. enum. 1. p. 170. Rochelia marginata Rœm. et Sch. syst. 4. p. 110 et 783. (v. s. comm. a cl. Stev.)
- 15. É. MACRANTHUM (Ledeb. fl. alt. 1. p. 205. ic. fl. ross. ill. 1. t. 39), pilis adpressis patentibusve cinerescens, caule ramoso foliis oblongis obtusis, pedicellis calyci fructifero equalibus, lobis calycinis linearibus obtusiusculis, corollis calyce patulo duplo majoribus, nuculis elongatis calyce longioribus margine aculeis glochidiatis basi dilatatis uniserialibus, disco carinato, carinâ aculeolată, lateribus subtuberculatis. (I) (2) in Sibiriæ Altaicæ sabulosis subsalsis ad flum. Irtysch prope lacum Noor-Saisan. Cor. tubus albidus, limbus triplo longior 2; lin. latus explanatus cœruleus 5-fidus lobis obovatis. Nuculæ cum aculeis 3 lin. longæ, facie dorsali oblongâ medio breviter et parce aculeolatæ. (Alph. DC. v. s. a cl. Bunge et Fisch. comm.)
- 16. E. STRICTUM (Ledeb. fl. alt. 1. p. 200. ic. fl. ross. ill. 1. t. 27), caulibus ramisve e collo stricte erectis simplicibus, foliis oblongis tuberculato-pilosis, pedicellis calyce fructifero fere brevioribus, corollæ tubo longitudine calycis, nuculis margine aculeis glochidiatis uniserialibus approximatis erectis, disco carinato obtuse tuberculato, lateribus rugosis. (1) in sabulosis Sibiriæ Altaicæ ad Irtysch, et lacum Noor-Saisan (Ledeb.), in siccis Dahuriæ prope Cheretzai, etc. (Turcz.!). Racemi erecti. Cor. pallide cærulæ, limbo explanato, tubo calyci æquali. Variat foliis angustioribus canescentibus aut latioribus minus et sparse pilosis. An forte diversæ species? (v. s.)
- 17. E. AFFINE (Kar. et Kir. in bull. soc. mosc. 1841. p. 714), ramis erectis, foliis tuberculatis patulo-pilosis, floribus pedicellatis, corollæ tubo longitudine calycis, nucibus margine aculcis glochidiatis uniscriatibus distantibus erectis filiformibus latitudine disci brevioribus, disco carinato tuberculato, lateribus basi tuberculatis, cœterum rugulosis aut lævibus nitidis. [1] in montosis deserti Soongoro-Kirghisici, fl. maio. Variat tuberculis in lateribus plus minus copiosis. Tuberculi baseos bi-tri-scriales, series aculcis approximata ad medium fructus excurrit. Stylus abbreviatus. E. stricto quam maxime affine, at in hoc fructus majores, aculci copiosiores, duplo fere longiores conici id est basi latiores, discum adæquant et superant, et latera tuberculis destituta.
- 18. E. TENUE (Ledeb. fl. alt. 1. p. 201 ic. fl. ross. ill. 2. t. 182), caulibus adpresse pilosis basi simplicibus superne ramosis, foliis oblongo-linearibus pilis patentibus hispidis, pedicellis fructiferis calyce subæqualibus, lobis calycinis linearibus acutis subadpresse pilosis in fructu patentibus, corollæ tubo longitudine calycis, nuculis margine aculeis glochidiatis uniserialibus distantibus, disco subcarinato lateribusque granulatis. (I) in Sibiria Altaica (Bunge!), ad flum. Tscharysch et prope Smejow (Ledeb.), in campis circa Barnaoul (Patrin!), in Songoria (Kar. et Kir.! n. 1750. herb. mosc.). Cor. pallide cœruleæ. Caulis in ic. pedalis, in spec. nostris Bunge et soc. imp. mosc. 2-4-poll., in spec. herb. Patrin. olim cum dubio a patre hic relato pedalis. Phrasin ad spec. Bunge et herb. mosc. accommodavi. An satis distincta sp. ab E. stricto? Specimina E. stricti Kar. et Kir.! n. 1748. h. soc. mosc. hic referenda videntur. (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 19. ? E. DIPLOLOMA (Fisch. et Mey. in en. pl. nov. a Schrenk p. 36), adpresse pilosum, caule erecto apice ramoso, foliis obtusis tuberculato-pilosis, pedicellis calyce fructifero brevioribus, corollà longitudine calycis aut subbreviore, nuculis coronà stephanoideà aculeis glochidiatis armatà margineque reflexo libero auctà terminatis disco carinato occulto lateribusque lævibus. In ardisversus fl. Ajagus Sibiriæ (Schrenk). Planta gracilis, habitu foliis et indumento E. tenui similis. Pedicelli lineà haud longiores. Corolla cœrulea. Nu-

- culæ lævissimæ, nitidæ, corona tumida complicato-inflexa dorso carinato-cristata atque aculeis circ. 7 uniseriatis distantibus mediocribus glochidiatis armata, margine inflexo libero discum obtegente aucta, qua nota planta ab omnibus sp. hujus generis præter E. cristatum diversa. Hæc ex cl. auct. Locus in genere mihi dubius. E. cristatum coronam et simul marginem non præbet et glochidibus caret. (Alph. DC.)
- 20. E. MICROCARPUM (Ledeb. fl. alt. 1. p. 202. ic. fl. ross. ill. 2. t. 183), caulibus erectis superne ramosis adpresse pubescentibus, foliis linearibus virtosis cinerascentibus, radicalibus basi angustatis, pedicellis floriferis erectis fructiferis patentibus calyce subæqualibus, lobis calycinis lineari-lanceolatis, tube corollæ calycem paulo superante, nuculis margine aculeis glochidiatis uniserialibus basi vix latioribus disco subcarinato, carina lateribusque tuberculatis. In Sibiriæ Altaicæ lapidosis ad montem Arkaul et in montibus prope Buchtarminck et Nikolajef (Ledeb.). Planta ex Ledeb. perennis vel biennis, ex ic. et spec. nostro potius annua. Caules dodrantales vel pedales. Folia radic. congesta 6-12 lin. longa obtusa nunc obovato-oblonga, caulina obtusiuscula. Cor. cerulea, fauce flava. Fructus parvi, calyce tunc patente longiores. Descr. præsertim ex Ledeb. Specimen comm. cl. Bunge ubi nuculæ sero et parce aculeatæ. (Alph. DC. v. s.)
- 21. E. RUPESTRE (Schrenk diagn. plant. nov. in itin. ad Tschu lect. Petrop. 1843), multicaule, caulibus subsimplicibus apice in racemos 2-4 divisis, foliis spathulatis setis adpressis canescentibus setisque longioribus ciliatis, calycibus fructiferis erectis pedicello sublongioribus, corollæ tubo longitudine calycis, limbo tubo longiore, nuculis marginatis serie simplici aculeorum brevissimorum armatis, disco lateribusque obtuse tuberculatis. In collibus apricis montium Ulutau Sibiriæ. Folia parva. Habitus Eritrichii rupestris.

#### b. Aculeis marginalibus abbreviatis.

- 22. E. FILIFORME (Godet! in litt. 1829), adpresse pube minimă subcinereum, caulibus ramosis, foliis caulinis oblongis basi attenuatis obtusis, bracteis lanceolatis, pedicellis erectis calyci fructifero equalibus, lobis calycinis lanceolato-linearibus, tubo corollæ calyce fere breviore, nuculis aculeis mediocribus glochidiatis uniscrialibus disco lateribusque tuberculatis, stylo nuculas superante.

   In Caucaso orientali (Godet!). Caulis subpedalis. Folia radic. in specim. truncata et delapsa, caulina remota 5-6 lin. longa 1½-2 lin. lata, inferiora obovato-oblonga tuberculis albis sparsis scabra, superiora breviora. Corolla cœrulea, sesquilin. lata, patens. Nuculæ conjunctæ ovoideo-conicæ, sesquilin. longæ, pallidæ, calyce longiores, crebre tuberculatæ, aculeis tarde accretis. Pars styli exserta nuculis brevior (DC. et Alph. DC. ex sp. a cl. Godet comm.).
- 23. E. STYLOSUM (Kar. et Kir.! bull. soc. moso. 1841. p. 745), adpresse pube minimâ subcinereum, caulibus a basi vel medio ramosis, foliis caulinis linearibus obtusis inferioribus basi attenuatis, pedicellis erectis calyoe fructifero sequalibus, lobis calycinis lanceolato-linearibus, tubo corollæ calyce sequali, nuculis aculeis mediocribus glochidiatis uniserialibus disco lateribusque tuberculatis, stylo nuculas superante. (I) ex cl. auct. In montosis deserti salsi Soongoro-Kirghisici prope Ajagus. Caulis in specim. subpedalis erectus. Folia radicalia delapsa, ex fragmentis veris. linearia basi angustiora 6 lin. longa 1; lin. lata, caulina subpollicaria, 1-; lin. lata. An species ab E. filiformi vere distincta? Differre videtur foliis angustioribus ubi pili non omnes adpressi, floribus magis approximatis paululum majoribus. Nuculæ omnino similes. Styli pars exserta in fr. jun. fructu sequalis, in maturis brevior. (Alph. DC. ex spec. ab ill. soc. imp. mosc. comm.)
- 24. E. BRACHYCENTRUM (Ledeb. fl. alt. 1. p. 203. ic. fl. ross. ill. 4. t. 302), pilis mollibus adpressis cinereo-pubescentihus, caulibus superne ramosis, foliis oblongis obtusis basi attenuatis subsericeis, pedicellis erectis calyce fructifero brevioribus, lobis calycinis lineari-lanceolatis, tubo corollæ calyci subsequali,

- nuculis aculeis brevissimis uniscrialibus glochidiatis, disco lateribusque tuberculatis. Z in apricis abruptis lapidosis Sibiriæ altaicæ inter pagos Butakowa et Tscheremschanka, et prope Buechtarminsk (Ledeb.). E. microcarpo simile. Calyces serioso-hirsuti. Stylus persistens fructum superans. Fructus calyce breviores. Variat corollis cœruleis rubicundis et albis (1).
- 25. E. Cariense (Boiss. diagn. 4. p. 40), caulibus patule ramosis foliis calycibusque adpresse pilosis cinereis, foliis lineari-oblongis obtusiusculis, radicalibus basi attenuatis, pedicellis erectis calyce fructifero paulo brevioribus, lobis calycinis oblongo-lanceolatis, tubo corollæ ealyce breviore, nuculis aculeis brevissimis glochidiatis margine sparsis subbiseriatis dorso et lateribus tuberculatis (1)? in collibus argillosis Cariæ. Radix in spec. nostro perpendicularis, potius plantæ annuæ, sed forsan specimen junius. Caules 6-3 poll. Folia 6-10 lin. longa, 1-1; lin. lata. Flores parvi, 1; lin. lati, cœrulei. Nuculæ sesquilin. longæ, longitud. calycis tune subpatuli. Pars styli exserta nuculis triplo quadruplove brevior. (Alph. DC. v. s. a cl. Boiss. comm. et descr.)
- 26. E. RIGIDUM, caule basi indurato divaricatim ramosissimo adpresse pubescante, foliis infer. oblongo-linearibus basi attenuatis longe ciliatis, super. linearibus, pedicellis erectis calyce fructifero longioribus, lobis calycinis oblongo-lanecolatis, tubo corollæ calyce breviore, nuculis aculeis brevibus glochidistis uniseriatis crassiusculis, dorso et lateribus tuberculatis, carinà longius tuberculată. 5 ¼ in Persiâ (Aucher! sine num.). Cor. ex albo cœruleæ. Stylus ultra nuculas breviter exsertus. E. Cariensi valde affine sed rami magis divaricati, folia infer. basi pilis patentibus ciliata, pedicelli longiores, nuculæ calyce sublongiores margine pauci et uniseriatim aculeatæ. (Alph. DC.)
- 27. E. TUBBRCULOSUM (Ledeb. in Eichw. pl. easp. p. 11, t. 6), pilis longis albidis nitidis tectum, ramis divaricato-reflexis, foliis oblongo-linearibus tuberculato-hispidis ciliatis, racemis paucifioris, pedicellis fructiferis erectis incrassatis calyce triplo brevioribus, lobis calycinis lineari-lanceolatis demum patentibus hispidis, corollà vix longitudine calycis, nuculis calyce brevioribus margine aculeis conicis glochidiatis brevibus uniscrialibus dorso lateribusque tuberculis magnis obsitis. (1) ad ostium Wolges. Radix perpendic. Caulis 2-5-poll. inferne simplex vel ramis longis patentibus, pilis adpressis. Folia 8-9 lin. longa, 2 lin. lata, obtusa, pilis ex ic. patentibus. Cor. azurea. Stylus apice exsertus.
- 28. E. Sinaicum, caule ramoso molliter extratem villoso, foliis ellipticooblongis obtusis molliter pubescenti-villosis bisi in petiolum longe attenuatis,
  summis subsessilibus utrinque acutis, pedicellis remotis calyce fructifero
  longioribus demum inflexo-recurvis, lobis calyoinis lineari-lanceolatis, cor.
  tubo calyci subsequali, nuculis aculeis brevissimis glochidiatis uniserialibus,
  dorso lateribusque conferte muricato-echinulatis. (1) in deserto Sinaico legit
  cl. Aucher n. 118 et 2289! Species distinctissima. Radix exilis. Caulis 4-5poll. subtortuosus. Aculei fere cum tuberculis confusi. Stylus apice vix exsertus. (v. s. a cl. inv.)
- 29. E. CANUM (Benth. in Royl. ill. p. 306), cæspitosum sericeo-incanum, ramis strictis erectis, foliis oblongo-linearibus, racemis strictis, bracteis minutis, nuculis aculeis brevibus uniserialibus marginatis per totam superficiem minute tuberculatis. Ψ in Indiâ orient. ad Lippa et Pungée in Kunawur, nec non ad Kherangpass. Caules numerosi pedales. Flores parvi. (Alph. DC. v. fragm. a cl. Beath. comm.)
- 30. E. MYOSOTIFLORUM (Alph. DC.), subcinereo-pubescens, caule adscen-

<sup>(1)</sup> Pili ex specim, nuper a cl. Fischer et Bunge comm. descripti. In iconibus fere semper patentes, ubi adpressi, defineantur. Specimina nostra florif. raro secus marginem fol. inf. pilos patentes exhibent. Flores 2-2½ lin. lati. Folia radic. obovato-oblonga, nunc longe attenuata, sepius pollicem longs. (Alph. DC.)

dente, foliis oblongis, radicalibus obtusis basi attenuatis, caulinis acutis, racemis elongatis nudiusculis, pedicellis brevissimis demum calyci squalibus, lobis calycinis ovatis subacutis tabum corollos squantibus, muculis undique sparsim et breviter aculeatis granulatisque. (I) in India bor. alt. 11 000 p. ad Pharkie (Edgew.! herb. n. 395). Caulis in specim. semipedalis, subramosus. Pili plerique adpressi breves ad margines foliorum patentes longiores. Folia infer. approximata, 6-10 lin. longa. Flores apice racemorum approximati, deinde laxi, vix 2 lin. lati. Fructus ovoidei, stylo superati, 1; lin. longi. Aculei glochidisti in margine præsertim nucularum dispositi. (Alph. DC. v. s. comm. a cl. Edgew.)

### Sectio III. Sclerocaryun. DC. et Alph. DC.

Nuculæ 4, lateraliter adfixæ, subpyramidatæ, acie internâ per totam longitudinem stylo adhærentes, facie inferiore obliquâ minore, lateralibus longioribus, extus aculeis crassis brevibus apice subglochidiatis sparsis muricatæ, demum induratæ nitidæ.

- 31. E. Vahliamum (Lehm. asp. n. 103), caulibus basi induratis diffusis ramesissimis adpresse villosis, foliis linearibus dense pilesis, floribus remotis erectis breviter pedicellatis, corellà vix calyce longiore, nuculis muricate-spinosis. § ex auct., forte ② in desertis Ægypti (Oliv.!), circa Alexandriam (Forsk.), ad montem Sinai (Auch.! 120, 2366. Schimp! 178), in esxosis asperis Georgiæ Caucasicæ (Wilms.!). in territ. Elisabethpol, tractu Swant, prov. Talusch (Hohen.!). Anchusa spinocarpos Forsk. descr. 41. Myosotis spinocarpos Vahl symb. 2. p. 32. Lehm. n. schr. ges. Hal. 3. p. 2. p. 24. t. 1. f. 1. Eochelia spinocarpos Rom. et Sch. syst. 4. p. 111 et 783 (1).
  - a. canescens, canlis foliorumque pilis adpressis canescentibus.— Huc specim. ex Ægypto, Sinai, Georgia. (v. s.)
  - 2. obscurum, caule adpresse priescente, foliis virescentibus hispidis. Huc specim. Caucasica. (v. s.)
- + Species verisimiliter Eritrichiis Jacquemontii, longifolio, etc. affines, sed insertione nuculæ et notura aculeorum mihi ignotis non transpositæ. (Alph. DC.)
- 32. E. SERICEUM (Benth. in Royl. ill. p. 306), cæspitosum pilis longis sericeo-villosum, foliis obkongo-lanceolatis racemis laxe corymbosis basi vix bracteatis, nuculis marginatis aculeis longis uniserialibus. 2/ in India orient. ad Nako in Kunawur. Caules vix semipedales. Habitus et flores Eritrichii.
- 33. E. SPATSULATUM (Benth. in Royl. ill. p. 306), csespitosum pilis adpressis incarum, foliis oblongis obtusis, inferioribus longe petioletis, racemis laxe corymbosis basi vix bracteatis, muculis marginatis aculeis numerosis uniserialibus basi connatis. 2 in India orientali ad Chango in Kunawur.
- † † Species dubiæ, forsan gen. Cynoglossi et Cyn. Borbonico affines.
  (Alph. DC.)
- 84. E.? ZETLANICUM (Lehm. asp. n. 89), caule erecto hirsuto ramoso, foliis subcordato-ovatis calloso-hispidis, racemis erectis longissimis ebracteatis, pedicellis distichls, fructiferis nutantibus, nucleis aculeis subimbricatis glochidiatis dense obtectis. M in arenosis littoris Zeylanici. Myosotis Zeylanica Swartz in litt. et Lehm. neu. Schrift. nat. ges. Hal. 3. p. 2. p. 20. Cynoglossum Zeylanicum Vahl ex Lehm. Rochelia Zeylanica Rosm. et Sch. syst. 4. p. 108 et 780. Cor. parva cœrulea, tubo brevissimo.

<sup>(</sup>i) Ex spec. Auch. corolts tubulosa, cœrulea, ad \( \frac{1}{2} \) longitudinis fornicibus 5 linearibus obtunts erectis subpapitiosis dosata, lobis obtongis sestiv. quincunciali. Antherse ovoideo-acuts, medio tubi inclusse. (Alph. DC.)

25. E.? JAVANICUM (Lehm. asp. n. 91), caule erecto sulcato pubescente ramose, foliis elliptico-lanceelatis supra strigosis subtus hirsutis, racemis erectis laxis ebracteatis, pedicellis secundis brevibus, fructiferis deflexis, nuculis aculeis glochidiatis subimbricatis dense adspersis. — in Java. Myosotis Javanica Swartz in litt. Lehm. n. Sohr. ges. net. in Halle 3. p. 2. p. 20. Cynaglossum Javanicum Thamb. herb. Rochelia Javanica Roem. et Sch. syst. 4. p. 166 et 799. Cor. corrulese, tube calyot paulo longiore. (1).

## +++ Species Americana forte a genere aliena.

- 36. E. FLORIBUNDUM (Lehm. pug. 2. p. 24), caule erecto fistulose pilis adpressis subhirsuto, feliis subsessilibus lineuri-lanceolatis soutatis subciliatis utriuque pubescentibus, radioalibus lanceolatis petiolatis, racemis bifidis bracteolatis, nuculis ovatis acuteis glochidiatis serie simplici mangine dispesitis. in Chifereit. Cor. corrules magnitud. florum Myosotidis patustris.
- 37. E. PATENS. (G. Don gen. syst. 4. 873), strigoso-pilosum, osale simplici fere nudo, fellis oblongo-linearibus obtusis, radicalibus longe paticistis, osulinis remotis sessitibus, ramis floridis patulis, floribus lame pedicellatis.—
  21 in Amer. bor. ad flumen Flat Head. Rochelia patens Nutt. in journ. send. nut. so. Phil. 7. p. 43. Flores similes in Myosotidis scorpicidis, potius majores, forte rabri. Cal. lebi lineares obtusi. Nuculas rugoses.
- 38. E.? MYFTISHER. (Loben. pug. 2. p. 23), caule erecto folisique himentis, radioalibus peticitais obiengo-lanceolatis, caulinis superioribus ovatis obtusis sessifibus, racemis erectis simplicibus braceatis, nuculis aculsis glachidiatis undique adappersis. in California? Myesotis diffusa Dougl. mas. Cor. alba? magna, fauce fermicibus papillosis clausa. An Cynoglossi species?

# † † † † Nomine tantum nobis cognitæ.

- E. ANISACANTHUM Turcz. bull. mosc. 1838. p. 97.
- E. TRISERIALE (Bunge in Kar. et Kir. bull. soc. mosc. 1841. p. 715 cit.). In montosis deserti prope Arkalyk rarissime.
- E. CABANICUM (Wirzen diss. geogr. pl. per prov. Casan in Florâ 1842. p. 568 cit.). Media sp. inter E. Lappula et heteracanthum. Diss. orig. non vidi.

### Species exclusæ.

- E. Borbonicum Lehm. = Cynoglossum Borbonicum.
- E. CIRCINATUM Dietr. = Solenanthus circinatus.
- E. CONDYLOPHORUM Lehm. = Heterocaryum condylophorum.
- E. CRISTATUM Bunge == Omphalodes cristata.
- E. HRHRVE E. Mey. = Cynoglossum enerve.
- E. GRACILE Lehm. = Pectocarya Chilensis.
- E. LEVIGATUM Kar. et Kir. = Heterocaryum lævigatum.
- E. LEIOCARPUM Fisch. et Mey. = Krynitzkia leiocarpa
- E. MINIMUM Lehm. = Heterocaryum minimum.
- F. PACHYPORUM Hohen. = Heterocaryum pachypodum.
- E. PANICULATUM E. Mey. = Cynoglessum micranthum.
- E. STRIGOSUM Steud. = Cynoglossum Borbonicum.
- E SZOVITZIANUM Fisch. et Mey. = Heterocaryum Szovitzianum.
- E. VIROTRIGUM Franck = Cynoglossum Morisoni.

<sup>(1)</sup> Semina sub nom. Echinosp. Javanici nuper misit cl. Zollinger e quibus videtur species Cynoglossi nuculis ovato-roundatis undique glochidiatis subcompressis lineam longis nempe C. Borbonico paulo minoribus. (Alph. DC.)

XXXIX. HETEROCARYUM (1) Alph. DC. Echinospermi spec. Lehm. Bungs consp. gen. in del. sem. h. dorpat. 1840. p. 8. — Rochelize spec. Rosm. et Schult. — Echinospermi sectio, an genus? DC. mss.

Torus plus minus obliquus. Calyx 5-sepalus, sepalis linearibus demum 'elongatis caducis. Corolla calycem subæquans, tubo cylindrico versus apicem fornicibus 5 obtusis emarginatis subpapillosis donato, limbo 5-lobo subpatente. Stamina in media tubi parte inclusa, antheris filamento brevi majoribus. Ovarium 4-loculare, carpellis cum stylo et inter se (mediantibus styli angulis) arcte concretis oblongis. Ovula pendentia, oblonga. Pars libera styli brevissima. Stigma subcapitatum. Nuces 4, oblonga. ventre toto cum styli basi et (mediantibus styli angulis) inter se concretæ. disco dorsali elongato complanato sæpius tuberculo-granulato margine in eodem fructu varie membrana aculeifera vel aculeis solum cincto, nuculis oppositis plerumque similibus, aculeis apice glochidiatis. Semina ex angulo superiore cujusve loculi pendentia, elongata, oblonga, anatropa. Radicula supera, cotyledonibus oblongis carnosulis brevior.—Herbæ ex Asiâ temperata, sæpius annuæ. Folia alterna, integra. Flores laxe racemosi, extraaxillares, pedicellis demum incrassatis elongatis seepius arcuato-reflexis.-Genus ex habitu subodoravit pater. Characteres calycis caduci, nucularum apicem usque connatarum, seminumque inde pendentium postea observavi, quos distinctissimos existimo. Diversitas nucularum in eodem fructu frequens et pedunculi a basi magis ac magis incrassati faciem peculiarem præbent. - Affine Omphalodi, sed pedicellis incrassatis, nucibus heterogeneis stylo mediante concretis et calvce caduco diversum.

\* Nuculis in codem fructu similibus (an semper?).

- 1. H. MINIMUM (Alph. DC.), caule pilis patentibus hispido simplici aut divaricato-ramoso, foliis lineari-lanceolatis obtusis patulo-pilosis, pedicellis paucis in fructu elongatis incrassatis fructu duplo longioribus erectis demum patulis, corollà circ. longitudine calycis, nuculis aculeis longis hinc inde basis glochidiatis serie simplici margine dispositis disco muricatis. (I) in ripais prepruptis nitrosis fl. Wolga ex adverso fortalitii Tschernoiar (Pall.). Myosotis echinophora Pall. itin. 3. app. n. 71. t. l. i. f. l. ed. gall. 8. app. n. 284. t. 101. f. 2. Lam. ill. p. 396. Wahl. fl. lapp. p. 56. Rochelia echinophora Rom. et Sch. syst. 4. p. 110 et 782. Echinospermum minimum Lehm. asp. n. 97. Herba digitalis. Cor. parva azurea ad faucem alba. Cotyledones obovatæ petiolatæ albo-tuberculatæ. Planta nostra 3-pollicaris. (v. s. fr. jun.)
- 2. H. CONDYLOPHORUM (Alph. DC.), caule erecto incumbenti-piloeo, ramis divaricato-reflexis, foliis lanceolatis villosis, radicalibus subspathulatis ciliatis, pedicellis erectis in fructu elongatis et incrassatis, calyoe tubo cor. æquali, nuculis aculeis brevibus glochidiatis serie simplici margine dispositis basi subconvexis. Zi in Sibiria. Echinospermum condylophorum Lehm. asp. n. 96. Rochelia condylophora Rœm. et Sch. syst. 4. p. 782. Corolla amœne cœrulea.

\* \* Nuculis in eodem fructu diversis.

3. H. PACHYPODUM (Alph. DC.), caule erecto dichotomo villis patentibus hispido, ramis compressis, foliis oblongo-linearibus villoso-hispidis pilis patentibus basi tuberculatis, pedicellis extra-axillaribus lateralibus floridis brevissimis, fructiferis elongatis crassis patenti-reflexis, calyce florifero cor. tubo sequali, fructif. patulo valde elongato, pedicello non breviore, nuculis heteromorphis disco minute muricellato marginibus 2 oppositarum alatis cymbiformibus remote aculeatis 2 aliarum aculeatis. (in Mesopotamiâ et circa Mossul (Aucher! n. 2337 et 2735). Herba pedalis rigidula. Radix exilis. Caulis 8-10-poll. Folia 10-15 lin. longa. Pedicelli fruct. 3-lin. Cor. parvæ coerulese. Fructus

<sup>(1)</sup> Auctore Alph. DC.

4 lin. longus, aculeis paucis validis calyce accreto subbrevioribus. (v. s. a cl. inv.)

- β. Kotschyanum, pedicellis folio oppositis. Circa Alep. Echinospermum pachypodum Hohen.! pl. Kotschy n. 142 ex obs. cl. Boiss. in h. DC. Omnia similia vidi, præter char. dictum, in eâdem plantâ H. Szovitziani variantem. (Alph. DC. v. s.)
- 4. SZOVITZIANUM (Alph. DC.), caule erecto foliisque pilis patentibus hispidis, foliis lineari-acuminatis, pedicellis lateralibus vel oppositifoliis floriferis longitudine calycis demum elongatis calyce tunc accreto longioribus incrassatis, calyce florifero corollam acquante, nuculis heteromorphis disco elongato minute muriculato marginibus 2 oppositarum alatis alla remote aculeata 2 aliarum aculeatis. (I) in Persia sept. ad margines agrorum. Echinospermum Szovitzianum Fisch.! et Mey. ind. 2 sem. h. petrop. 1835. p. 36. Radix exilis. Caulis in specim. 5-poll. basi simplex. Folia 6-9 lin. longa, 1-2 lin. lata. Corolla carulea 1½ lin. longa. Pedicelli fructif. semipollicares, pilis ut in H. pachypodo adpressis. Fructus 4 lin. longus, omnino H. pachypodi sed ubi linea intensius colorata nitidissima inter nuculas e stylo originem ducere videtur, quod forsan in omnibus speciebus gen. (Alph. DC. v. s. a cl. Fisch. comm.)
- 5. H. RIGIDUM (Alph. DC.), caule erecto ramoso foliisque pilis patentibus hispidis, foliis lineari-lanceolatis, pedicellis oppositifoliis fructiferis patentibus rigidis incrassatis calyce tunc accreto longioribus pilis adpressis patulisque hirsutis, nuculis heteromorphis calyce subsequalibus, disco elongato aculeis basi nunc distinctis nunc dilatatis et subconnatis cincto, extra aculeos muriculato, intra medio carina aculeolata percurso, cæterum ubi aculei distincti muriculato, ubi distincti leviet latiore basi connati. (I) in Sibiria altaica or. (Kar. et Kir! ex num. 1751 herb. soc. imp. mosc. schedula originaria ubi forsan nomen errore in herb. nostro amissa). Caulis 8-10-poll. Folia 6-12 lin. longa, 1-2 lin. lata, subacuta. Flos ign. Pedicelli fructif. 5-6 lin. longi. Fructus 4 lin. longus. Nuces lineis lævibus (stylopodii angulis) interjectæ, admodum diversæ in eod. fructu et una interdum abortiente, latiores rariores centro carina excepta læves margine subalatæ. Aculei omnes apice glochidiati et pellucidi, basi ut in affin. rugulosi. (Alph. DC. ex spec. ab ill. soc. imp. mosc. comm.)
- 6. H. LEVIGATUM (Alph. DC.), pilis rarissimis adpressis ad marginem foliorum loborum calycis et ad pedicellos pilosum, cæterum glabrum, caule simplici vel superne bifido, foliis paucis oblongis sessilibus membranaceis superioribus acutis, pedicellis lateralibus fructiferis patentibus subcurvis incrassatis calyce triplo longioribus, nuculis valde heteromorphis in eodem fructu: aut disco carina aculeolata percurso, margine aculeis basi connatis plus minus dilatatis cincto, inter marginem et carinam lævi, extra marginem muriculato; aut margine carinâque disci aculeis basi distinctis echinatis, aculeisque similibus inter marginem et carinam, tuberculis extra marginem; aut aculeis inter marginem et carinam brevioribus, cæteris similibus; aut tandem disco muricatopiloso, aculeis marginalibus distinctis. (1) in montosis apricis Songoriæ. Echinospermum lævigatum Kar. et Kir.! pl. exs. ab ill. soc. imp. mosq. comm. sub n. 1756. Caules erectiusculi, debiles, 5-8-poll. Folia 6-12 lin. longa, 3-4 lin. lata. Pedicelli 6-9 lin. longi. Fructus 3-4 lin. longus. Nuculæ solum medio pubescentes frequentiores, forsan minus perfectse. Insigne exemplum Polymorphise generis! (Alph. DC. v. s. et descr.)
- XL. ASPERUGO Tourn. inst. 135. t. 54. Linn. gen. n. 189. Lom. ill. t. 94. Lehm. asp. p. 208. Schk. t. 31. Wallr. sched. p. 79. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic. Endl. gen. n. 3785.

Calyx per anthesin profunde 5-fidus, lobis lanceolatis basi sinuato-dentatis, postea valde ampliatus compressus bivalvis, valvis latis oppositis, aliâ 6-, alterâ 7-dentato-lobatâ. Cor. longitudine calycis, subinfundibuliformis,

Digitized by Google

sub-5-fida, fauce fornicibus obtusis clausa, lobis rotundatis. Stam. corollæ tubo inclusa. Stigma subcapitatum. Nuculæ 4, lateraliter compressæ, verruculosæ, basi imperforatæ liberæ rotundatæ, apice subacutæ, supra medium hilo laterali ovali columnæ centrali adnatæ. Semen ventre supra hilum nuculæ appensum, parte supra umbilicum brevi acutiusculå, inferiore multo longiore obtuså. Radicula supera, cotyledonibus multo brevior. Squamulæ 2 membranaceæ e receptaculo ortæ subrotundæ valvis calycinis parallelæ (1). — Herba Europæa, annua, ramosa procumbens, rarius in siccis subsimplex erecta, setis rigidis aspera. Folia oblonga, radicalia petiolata, caulina basi attenuata subopposita aut alterna. Floree ad axillas parce congesti, pedicellis brevissimis demum recurvis. Cor. parvæ purpureocœruleæ aut albæ. Lobi laterales valvarum calycis accreti setis uncinatis donatæ.

A. PROCUMBENS (Linn. sp. 198). (1) in Europæ septentrionalis et centralis ruderatis lapidosis apricis ad vias sepes et parietes frequens, in montibus Hispaniæmer. (Boiss. voy. p. 433), Italiæ (Bertol.), Siciliæ (Ucria a Guss. cit.), sed ibi rara, in monte Sinaï (Auch. 2345), Tauro (Kotschy! 371), in collibus circa Alep (Kotschy! 18), et per regiones caucasicas (Bieb. C. Koch in Linn. 1843), Sibiriam Altaicam (Ledeb. fl. 1. p. 192), usque ad desertum Scongorico-Kirghisicum (Kar. et Kir. In. 354) — OEd. fl. dan. t. 552. Sow. engl. bot. t. 661. Asperugo vulgaris Dum. Cours. bot. cult. 2. p. 167. — Col. cophr. 183. f. 1. Garid. Aix t. 9. (v. v. sp.)

+ Species exclusæ.

A. ÆGYPTIACA Linn. = Anchusa Ægyptiaca.

A. DIVARICATA Murr. = Nonnea lutea a.

XII. CYNOGLOSSUM Tourn. inst. 139. t. 57. March meth. 418. Spenn. in gen. fl. germ. fasc. 17. (ic. opt.). Brown prodr. 495. Wallr. sched. 1. p. 76. — Cynoglossi sp. Linn. Lehm., etc.

Calyx 5-partitus. Cor. infundibuliformis, tubo calyci subæquali, fauce fornicibus obtusis clausa, lobis obtusissimis. Stam. inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4 basi imperforatæ styli basi affixæ subrotundæ convexæ aut depressæ non marginatæ glochidibus fere undique echinatæ (2). — Herbæ, rarissime suffrutescentes, per orbem sparsæ. Folia alterna, integra aut vix subdentata. Racemi sæpe spicati, nunc sæpius ebracteati, rarius foliis parvis bracteati. Pedicelli uniflori. Cor. cœruleæ, purpureæ aut albæ.

#### \* Racemi ebracteati.

#### A. Gerontogen vel simul in utroque orbe crescentes.

1. C. OFFICINALE (Linn. sp. 192, non Sm. et Sibth. nec Desf.), caule molliter villoso subramoso, foliis tomento tenul molli canescentibus acutis, inferioribus ellipticis in petiolum attenuatis, superioribus a basi subcordată semiamplexicauli lanceolatis, racemis ebracteatis, lobis calycinis oblongis obtusius-culis cor. brevioribus, nuculis antice planis margine prominulo crassiusculo cinctis. 2 ad vias sepes et in collibus et lapidosis a Scotia (Hook.) et Suecia (Wahl.), ad Siciliam (Guss. syn.), Byzantium Griseb. spicil. fl. rumel.),

(1) Membrana videtur irregulariz pellucida e saperficie internà calycis maturitate disjuncta et styli basi adhærente. ( Alph. DC. )

(2) Charact, gen, adde: nuculæ aut undique aut lateraliter solum echinatæ, parte inferiore saccatá accrescente fructum late pyramidatum serpius præbentes, a basi ad apicem maturitate discodentes styloque spice lacinulà diu adhærentes. Semen pendens, cotyledonblas obovatis radiculà multo longioribus. — Ordo evolutionis ex alabastro C. officinalis, veris. in toto ordine similis: 1º calyx, 2º stamina, 3º corolla, 4º stylus, 5º nuculæ, 6º appendicæs corolla, (Alph. BC.)

- Caucasum (Bieb. C. A. Mey. Verz.) et Sibiriam Altaicam (Ledeb. fl. 1. p. 195), nec non in Canadâ (Hook. fl. bor. am. 2. p. 85) et republicis sept. Fosderis Amer. (Mitchill! Dutton! Beck bot. p. 254). Fl. dan. t. 1147. Blackw. herb. t. 249. Dietr. fl. bor. 2. 256. Sm. engl. bot. t. 921. Schk. ench. t. 30. Spenn. in gen. fl. germ. fasc. 17. ic. opt. Cor. rubro-violaces. (v. v. sp.) 3. bicolor (Lehm. asp. 153), corollis albis fornicibus purpureis. C. bicolor Willd. enum. 1. p. 180. C. hybridum Thuill.! fl. par. 1. p. 94. C. angustifolium hortul. ex Steud. (v. s.)
- 2. C. HOLOGRAMORUM (Stev. mem. soc. mose. 3. p. 255), sericeo-tomentosum, caule erecto, foliis lanceolatis, summis tantum sessilibus, racemis terminalibus simplicibus, floribus earnais, calycibus corolls tubum sequantibus obtusissimis, nuculis breviter echinais. 2\(\mu\) in summis Caucasi orientalis alpibus inter Chinalung et Wandam. Bieb. fl. taur. suppl. p. 126. Pubes C. Cheirifelii. Habitus C. officinalis. Cor. rosea.
- S. C. LANUCINOSUM (Lehm. asp. n. 116), caule erecto simplici albo-lanuginoso, foliis lineari-lanceolatis acutis semiamplexicaulibus incano-lanuginosis, racemis terminalibus laxis ebracteatis, nuculis depressis glochidiatis. Patr. ign. Flores fere C. officinalis.
- 4. C. TOMENTOSUM (Lehm. asp. 110), caule erecto, foliis infer. oblongo-lanceolatis obtusiusculis, super. lineari-lanceolatis semiamplexicaulibus tomento denso aureo obtectis, racemis terminalibus ebracteatis multifloris, nuculis adpressis breviter glochidiatis. \( \mathcal{Y} \) in Itali\( \text{a}\). Desideratur in Flor\( \text{a} \) itali\( \text{c}\) Bertol. An idem ac C. siculum Guss. suppl. p. 52, in apricis montosis Sicili\( \text{w} \) prope Panormum al Caputo lectum?
- 5. C. MONTANUM (Lehm. fl. fr. 2. p. 277. dict. 2. p. 237), caule sparse et patentim piloso ramoso, foliis glabriusculis aut subtus scabriusculis membranaceis subnitidis acutis, inferior. ellipticis in petiolum attenuatis, mediis basi angustatis, summis cordato-amplexicaulibus oblongis, racemis ebracteatis, nuculis plano-depressis ad marginem non tumidis. (2) 21 in silvaticis montosis Europæ a Scotiâ (Hook. fl.) et Germaniâ centrali (Wallr.! Koch syn.) ad regnum Neapolitanum (Bertol. fl. it. 2. p. 299) Peloponnesum (Exped. Mor. p. 63), usque ad Caucasum (Stev.! Bieb. fl. suppl. p. 124) et in Virginiâ (Pursh.) DC. fl. fr. n. 2737. Koch syn. 497. excl. syn. Vill. C. silvaticum Hænke in Jacq. coll. 2. (1788) p. 77. Sow. engl. bot. t. 1642. C. Germanicum Jacq. obs. 2. p. 31. C. virens Schreb. spic. n. 162. C. Hænkei Ræm. et Sch. syst. 4. p. 74. excl. syn. C. Apenninum Roth, non Linn. C. Virginicum Willd. sp. 1. p. 762. nec Linn. C. officinale Sm. et Sibth. fide auct. Exped. Morée p. 93. C. pellueidum Lapeyr. abr. suppl. p. 287 C. officinale 2 Willd. sp. 1. p. 760. Col. esphr. p. 175. ic. Cor. purpureo-rubra. (v. v. et s. sp.)
- 6. C. DIOSCORIDIS (Vill. dauph. 2. p. 457), caule erecto basi retrorsum superne adpresse piloso, foliis piloso-subhispidis anguste oblongis infer. in petiolum attenuatis cæteris sessilibus basi dilatatis, racemis ebracteatis remotifioris, cal. lobis oblongis sericeo-pilosis corollæ tubi longitudine, nuculis calyce sub-longioribus subdepressis margine non incrassatis. (2) in collibus calcareis aridis Burgundiæ (Low.!), Delphinatus (Vill.), Monspelli (Brouss.! Thomas!), Pedemontii (Balb.). Lor. fl. Cot. d'Or 2. p. 623. t. 4. Lehm. asp. n. 118. Cyn. elongatum Horn. h. hafn. 2. p. 956. C. remotum Mœnch meth. p. 419. C. Virginicum Willd. enum. 1. p. 180. excl. syn. ex Lehm. C. elongatum et Dioscoridis Rœm. et Sch. syst. 4. p. 75 et 76. C. Valentinum Lag. nov. gen. et sp. diagn. p. 10. n. 133? ex Spreng. In hortis interdum vagat sub nomine C. lanceolati. Cor. cæraleo-rubellæ venis saturatioribus. (v. v. c. et s. sp.)
- 7. C. PICTUM (Ait. Kew. 1. p. 179), caule molliter villoso superne breviter ramoso, foliis tenuiter tomentosis subcanescentibus oblongo-lanceolatis acutis, super. ovato-cordatis, racemis ebracteatis, corollà vix calvee longiore lobis reticulato-venosis, nuculis calyce accreto brevioribus antice conveniusculis margine non prominulis. (3) in incultis humidiusculis asperis ad vias et colles

- Europæ australis et Africæ bor. nempe a Galliā centrali (Bor. fl. centr. Fr. 2. p. 315) ad Hispaniam merid. (Boiss. voy. p. 434.) et Algeriam (Bové! Mut. fl. fr. 2. p. 322), a Tyrolo merid. (Koch syn. p. 572) ad Siciliam (Guss. syn. p. 222) et Græciam totam (Auch.! 1195, 2290. Chaub. exp. Mor. p. 62), a Maderā (Leman.!) ad Caucasum (Wilms.!).—Hoffin. et Link fl. port. 1. t. 24. Hook. bot. mag. t. 2134. Lehm. asp. n. 120. Brot. phyt. 2. t. 159. Bert. fl. it. 2. p. 300. C. creticum Vill. dauph. 2. p. 457. C. cheirifolium Jacq. coll. 3. p. 30, non Linn. C. amplexicaule Lam. ill. n. 1794. C. officinale Desf. atl. 1. p. 158? Clus. hist. 2. p. 162. f. 2. Cor. læte oœrules vel rubella venis saturatieribus picta. (v. v. sp. Alph. DC. loo. nat. et syn. adj.)
- 8. C. CLANDESTINUM (Desf. fl. atl. 1. p. 159. t. 42), totum molliter villosum subcanescens, caule apice paniculato, foliis angusto-lanceolatis obtusis, infer. in petiolum longe attenuatis, super. sessilibus, racemis ebracteatis, calycibus obtusis corollà paulo longioribus aut æqualibus, cor. lobis apice villosis, nuculis convexis undique echinatis, stylo post anthesin persistente tetragono acuto. ② ad limites agrorum Lusitaniæ (Brot.) Hispaniæ or. et mer. (Boiss. voy. p. 434), Algeriæ (Desf. Bové!), in agro Tingitano (Salzm.!), in Sardiniæ austr. pascuis aridis (Moris.! Thom.!), in Sicilià (Guss.), Calabrià (Ten.). Brot. phyt. 2. t. 158. Guss. syn. 1. p. 223. Bertol. fl. ital. 2. p. 301. Lehm. asp. n. 117. C. fulvum Rud. in Schrad. journ. 1799. p. 279. C. officinale Brot. fl. lus. 1. p. 295, non Linn. Cor. violacea. Aculei fruct. apice glochidiati. Calyces pube fulvà in spontaneis, albà in cultis vestiti. (v. s.)
- 9. C. Nebrodense (Guss.! prodr. 1. p. 216), caule piloso apice ramoso, foliis pilis sparsis minute basi tuberculatis parce hispidulis, radical, petiolatis ovatolanceolatis, caulinis sessilibus basi dilatatà cordato-amplexicaulibus acutis, racemis ebracteatis, calycis lobis elliptico-lanceolatis parce strigillosis acutius-culis corollà subæqualibus, stam. inclusis, nuculis planiusculis echinatis. (I) in monte Tmolo supra Bordagh Anatoliæ (Boiss.!), in silvis elatioribus montium Nebrodensium Siciliæ (Guss.! Heldr.!) et in umbrosis pinguibus montium Granatensium Hispaniæ (Boiss.!). C. pustulatum Boiss.! elench. n. 144. Serius C. Nebrodense var. ejusd. voy. Esp. p. 434. Cor. cœruleæ. Aculei nucularum glochidiati. Herba pallide virens. (v. s.)
- 10. C. COLUMNE (Biv. manip. 2. p. 3), totum molliter villosum canescens, caule subsimplici, foliis radical. elliptico-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus subamplexicaulibus basi cordatis, racemis ebracteatis, corollæ tubo calyce fere breviore, nuculis depresso-subconcavis centro muricatis margine radicatim echinatis. 2 in montosis Siciliæ prope Panormum, etc. (Biv. Guss.), in Aprutio et montibus Stabiarum (Ten.), secus vias montanas Zacinthi (Marg.!), in Græciā (Boiss. et Sprun. ex spec. cum Alph. DC. comm.), in Archipelago (Auch.!). Ten. syll. p. 83. fl. nap. 3. p. 183. t. 116. Guss. syn. 1. p. 224. C. cristatum β Lam. dict. 2. p. 238. Mattia Columna G. Don gen. syst. 4. p. 310. Col. ecphr. 1. p. 177 et 178. ic. Moris. oxon. ser. 11. t. 30. f. 7. Affine C. cheirifolio sed racemis ebracteatis et fruotu facile differt. (v. s.)
- 11. C. VIRIDIFLORUM (Willd. herb. ex Rœm. et Schult. syst. 4. p. 757), caule erecto simplici glabro, foliis oblongis acutis, infer. petiolatis, super. sessilibus basi attenuatis supra glabris pallide viridibus subtus molliter cano-pubescentibus, racemis erectis laxis paniculatis adpresse pubescentibus, summis ebracteatis, cal. lobis oblongis obtusis cor. tubum sequantibus, nuculis muricatis. L'in humidis arenosis et ad rivulos Sibirise ad fluv. Bekun, Schulba, Bugass (Ledeb.), Dschinginska (Siev. ex Stev. obs. mss. in h. W.), in deserto Soongoro-Kirghisico (Kar. et Kir.! bull. mosc. 1841. p. 713). Ledeb. fl. alt. 1. p. 196. icon. fl. alt. 2. t. 106. Lehm. asp. n. 123. Folia radic. pedalia, 4 poll. lata. Cor. sulphurea. Fruct. minores quam C. officinalis. Pedicelli fruct. nutantes. (Alph. DC. v. s. florif. ab ill. soc. nat. mosc. comm.)
- 12. C. CCRULEUM (Hochst. Pl. Schimp. abyss. sect. 2. n. 542), caule erecto



basi retrorsum apice adpresse piloso, foliis piloso-subhispidis sessilibus oblongis, racemis ebracteatis, calycis lobis oblongis sericeo-villosis corollæ tubi longitudine, nuculis calyce sublongioribus? — In agris Abyssiniæ. Attente cum specim. certis C. Dioscoridis comparavi et solum foliis radicalibus non petiolatis differre vidi. Fructus maturi equidem desunt, sed juniores simillimi. Folia ut in eå sp. obtusa vel acutiuscula, fornices in duabus ovatæ margine apiceque inflexo papillosæ. Calyx in præs. villis paulo longioribus sed in èo variant Cynoglossa. Filam. staminum minus distincta in flore obs. sed diversitas minima forsan non constans. An vere sp. diversa? (Alph. DC. v. s. et desor.)

- 13. C. AMPLIFOLIUM (Hochst.! pl. Schimp. abyss. sect. 2. n. 564), caule erecto pilis brevibus subreflexis pubescente, foliis subpubescentibus, radicalibus oblongis acutis in petiolum longum angustatis, mediis basi angustatis brevibure petiolatis, superioribus subamplexicaulibus mediisque acuminatis, racemis ebracteatis basi foliosis per anthesin abbreviatis, calycis sub-5-partiti lobis ovatis obtusissimis tubo corollæ æqualibus pedicellisque adpresse pilosis. ② in mediä regione montium Abyssiniæ. Caulis sesquipedalis, in spec. simplex. Folia radicalia cum petiolo 4 poll. longa, 6-8 lin. lata, petiolo limbum æquante; caulina infer. submajora, 15-18 lin. lata, acumine acutissimo. Flores cœrulei? 3-4 lin. lati. Fructus ign. Valde C. montano affine (Alph. DC. v. s. et descr.).
- 14. C. FURCATUM (Wall.! list n. 219 et in Roxb. fl. ind. 2. p. 6), caule ramoso adpresse pubescente, pube in parte inferiore reversâ, foliis glaucescentibus adpresse pubescentibus, radicalibus petiolatis ovali-lanceolatis utrinque acutis, caulinis sessilibus superioribus semiamplexicaulibus ovatis subcordatis, racemis geminatis gracilibus ebracteatis, secundifioris serioco-villosis. Li in Nepaliâ superiore (Wall.!), ad Suombu (Ham.) Don prodr. fl. nep. p. 100. C. coeruleum Ham. mss. Caulis fere cubitalis. Cor. coerulea (1). (v. s.)
- 15. C. MICRANTHUM (Desf.! cat. h. par. 1804. p. 220. Poir. suppl. 2. p. 431), caule ramoso pilis patentibus hispido, ramulis racemisque junioribus adpresse canescentibus, foliis lanceolatis acutis in petiolum fere attenuatis denticulatis hirtis subtus molliuscule pilosis subtrinervio-villosis, racemis ebracteatis, cal. lobis ovatis obtusis corollam subsequantibus. (I) in India orient. raderatis prope Calcutta (Roxb.), in Hindostaniâ (Wall.!), ad Mussooree et Saharumpore (Royl.). C. canescens Willd. enum. 1 (1809). p. 180. Wall.! list n. 918. n. 1. Cyn. hirsutum Jaoq. h. Schcenbr. 4. t. 489, non Thunb. Cyn. racemosum Roxb. fl. ind. 2. p. 6. Cyn. hirsutum et hirtum hortul. Cor. parvæ albæ cæruleo-suffusæ, ad faucem subpurpuræ. Nuculæ vix lineam longæ ovato-rotundæ subcompressæ undique echinatæ (2) (v. v. et s. sp.).
- 16. C. PETIOLATUM (Alph. DC.), caule erecto ramoso glabriusculo, foliis acuminatis lanceolatis, radicalibus in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus, supremis ovato-acuminatis remotis, racemis ex axillis foliorum superiorum elongatis nudiusculis, pedicellis calyce brevioribus, calycis 5-partiti lobis ovatis, tubo corollæ longitudine calycis, limbo plano amplo fornicibus faucialibus emarginatis, genitalibus inclusis, nuculis. . . . Le Nepalià in h. bot. Glasg. indrod. Anchusa petiolata Hook. bot. mag. t. 3658. Folia radic. 5-6 poll. longa ex ic. glabra, petiolo limbum subæquante, caulina, ex ic. ciliata. Pedicelli extra-axillares post anthesin reflexi. Corolla cerulea, ex ic. diametro 5-6-lin. Habitus omnino C. Edgeworthii et afinium.

<sup>(1)</sup> Hic refero Cynogl. h. Edgew. n. 389, 393, 396 ex Himalayab. (Alph. DC.)
(2) Cuming! n. 1341 e Philippinis, Edgew.! h. n. 387 e Punjab, Sirind. C. lanceolatum
Hochst. in pl. Schimp.! adoens. n. 297, nec non Echinospermum paniculatum E. Mey.! in pl.
cap. Drège sine num. ad eandem pertinent, et ideo forsan plantæ Forsk. Vahl. Thunb. et
Lehm. sub nom. C. lanceolati descriptæ omnes aut pro parte hic referendæ. Confer ad C.
lanceolatum. In spec. Schimper; folia ut in micrantho superne tuberculis albis plus minus
aspera, subtus nervosa, caulis potius teres videtur, apice non incanus sed pilis subadpressis
hispidus, in spec. capens, pubes in parte sup. scricco-flava ut in specim. culis. (Alph. DC.

- 17. C. EDGEWORTHII (Alph. DC.), caule erecto ramoso basi hispido esterum foliis ramis calycibusque adpresse pilosis, foliis ovato-oblongis utrinque angustatis subacutis subtus nervesis, racemis elongatis ebracteatis, pedicellis demum reflexis calyce subæqualibus, lobis calycinis ovatis obtusis corollæ tubo duplo brevioribus, nuculis ovatis undique souleis glochidiatis hispidis. (f) in apricis Emodi, inter 4 et 6000 ped. alt. Caulis 15-18-pollio. Pili hino inde, præsertim ad marginem foliorum patentes, sæpius vero in sup. et mediā parte plantæ adpressi. Folis bipollicaris 7-9 lin. lata, infer. breviter in petiolum attenuata. Flores pallidi, odorati, 2 lin. longi. Differt a C. micrantho flore duplo majore, corollâ erga calycem longiere, foliis rarissime subdenticulatis. (Alph. DC. v. s. comm. a cl. Edgew. sub n. 400).
- 18. C. DENTICULATUM (Alph. DC.), caule erecto ramoso hispido, foliis oblongis utrinque acutis vel acuminatis denticulatis pilis plerisque adpressis, racemis terminalibus et axillaribus ebracteatis elongatis adpresse pubescentibus, pedicellis fructiferis abbreviatis, lobis calycinis ovato-oblongis tubo corollas subbrevioribus pedicello longioribus demum accrescentibus patulis, nucibus ovatis obtusis aculeis glochidiatis margine uniserialibus medio paucis basi dilatatis. (I) in Emodi apricis inter 4 et 10 000 ped. alt. Caulis sesquipedalis pubescentia variabili patente. Folia 2-3 poll. longa, 6-12 lin. lata, infer. in petiolum limbo breviorem attenuata, sup. sessilia, pilis frequenter basi tuberculatis. Flores 2-3 lin. longi, cœrulei. Lobi calycis subacuti. Nuculæ 1; lin. longæ, calyce breviores. Habitus C. Edgeworthii sed nuculæ minus aculeatæ. Flores C. micrantho et vesiculoso majores. (Alph. DC. v. s. a cl. Edgew. comm. sub n. 390, 391, 392).
  - B. ramosius, magis ramosum et pilosum hine inde subinoanum. Ejusd. n. 390 partim (Alph. DC.).
- 19. C. GLOCHIDIATUM (Wall.! list n. 922), caule erecto ramoso hispidulo, pilis caulis et foliorum basi veaiculoso-tuberculosis rigidulis patulis, ramis subangalatis, foliis lanceolatis acuminatis basi attenuatis, racemis terminalibus subgeminis ebracteatis pilis non tuberculosis adpressis sericeis, calycibus ovato-oblongis obtusis sericeo-strigosis. I in Nepalia (Wall.!) Benth. in Royl. ill. p. 306. C. vesiculosum Wall.! list n. 920. C. canescens ex Nepalia Wall.! n. 918. 2. Herba ut videtur seequipedalis. Folia 1, poll. longa, 5 lin. lata. Cor. fere C. Dioscoridis. Fruct. (mihi ign.) parvi marginati, aculeis brevibus uniserialibus parvisque sparsis, ex Benth. in Royl. l. c. (1). (v. s. imperf. comm. ab hon. Cur. mero. angl. Ind. or.)
- 20. C. Heynei (G. Don gen. syst. 4. p. 354), strigoso-hispidum, foliis ovato-lanceolatis acuminatis, racemis ebracteatis gracilibus, terminalibus geminis axillaribus solitariis, nuculis margine glochidiato-aculeatis, centro tuberculatis brevioribus quam calycini lobi obtusi. (2. in Indià or. ad Dindigul. C. lanceolatum Heyn. ex Wall. list n. 921. non Forsk.
- 21. C. Wallichii (G. Don gen. syst. 4. p. 354), caule erecto angulato substrigoso, foliis oblongo-lanceolatis 3-nerviis, racemis geminis solitariisve ebracteatis elongatis terminalibus aut ex axillis supremis ortis, floribus remotis, calyce patulo nuculis longiore, lobis ovato-mucronatis, nuculis ad margines glochidato-aculeatis cantro tuberculatis. (3) in Nepalia ad Gossainthan. C. calyciaum Wall. list n. 923. non Meyer.
- 22. C. MEMBRANACEUM (Alph. DC.), sparse strigosum, caule adscendente superne ramoso, foliis membranaceis ellipticis subacutis, radicalibus non longioribus in petiolum limbo æqualem angustatis, supremis sessilibus, racemis

<sup>(1)</sup> In specim. Wall. 920 supra descr. folia subdenticulata nervosa, pedicelli calyce breviores. — Hanc speciem recentius fig. cl. Lindley in bot. reg. 1841. t. 15. sub nom. C. glochidiati, ex seminibus a cl. Royle comm. Herba, ex eo, biennis, flores leve cœrulei diametro 3-4 lin. tubo corollæ calycem vix superante, stylus in fructu nuces dimidio superans, nuces aculeis basi dilatatis subliberis prope apicem lateraliter subpapillosis apice glochidiatis, in facie nucis raris sparsis. (Alph. DC.)

terminalibus et axillaribus laxifloris ebracteatis calyceque adpresse pilosiusculis, lobis calycinis ovato-obiongis obtusis tubo corollæ equalibus, nucibus ovatis compressis margine aculeis uniserialibus medioque spurse aculeolatis, aculeis glochidiatis. 1 in Emodo inter 10 et 11 000 ped. alt. legit cl. Edgeworth. Caulis i.: specimine pe lalis debi.is, medium usque paucifoliatus. Folia 1-2 poll. longa, 6-9 lata, pilis raris sed basi sæpius albo-tuberculatis. Racemi 3-poll. Flores 1<sup>1</sup> lin. longi, pedicello sublongiores. Nuces lineam longæ, patentes, aculeis brevibus interdum medio disci nullis. (Alph. DC. ex spec. a cl. Edgew. comm. sub n. 394.)

- 23. C. CCLESTINUM (Lindl. bot. reg. 1839. t. 36), pubescens, caule erecto ramoso, foliis radicalibus cordatis petiolatis ovatis subacutis, caulinis ovatis acutis basi cuneatis, raccunis ebracteatis sapius lis bifidis, calycis sub-5-partiti lobis ovatis obtusiusculis, tubo corollæ longitudine calycis limbo patentissimo 5-partito, nucibus ovatis compressis margine aculeis basi connuatis apice glochidiatis cinctis medio parce aculeis brevioribus conspersis. (2) aut 1/2 in India bor. Caulis 1-2-pedalis, odore'ingrato, pilis subputentibus. Folia radic. margine undulato-subdentata, pilis plerisque adpressis, superne callis scabra. Pedicelli fructif. reflexi calyce breviores. Corolla cyanea, margine alba, diametro 5-6-lin. fornicibus triangularibus ex ic. lobis obtusis undulatis. Deest in coll. Wall. et Royl. ex cel. Lindl. qui nuno biennem, nunc perennem dioit.
- 24. C. ANCHUSOIDES (Lindl. in bot. reg. 1842. t. 14), albo-pilosum, foliis radicalibus lanceolatis longe petiolatis, caulinis lineari lanceolatis sessilibus, paniculă laxă ramis elongatis apice nudis, pedicellis extra-axillaribus calyce brevioribus, lobis calycinis linearibus obtusis tomentosis corollă triplo brevioribus, nuculis lappaceis disco muricatis. L în Cachemir vel Thibet, cult. in h. soc. hort. lond. Pili patentes breves. Corollæ tubus purpurascens, cylindraceus, ex ic. 4 lin. longus, calyce nempe duplo longior, medio? fornicibus elongatis apice obtuse trilobis erectis inclusis donatus; limbus subpatens corruleus lobis 5 obtusis. Stylus tubum superans. Stamina fornicibus æqualia. Fructus ex deser. lateraliter aculeatus, disco solum muricatus, in ic. non fig. Omphalodem longifloram refertubi tamen fornices fauciales et nuces coronatæ! (Alph. DC.)
- 25. C. MICROGLOCHIN (Benth. in Royl. ill. p. 305', pubescens, foliis subsessilibus ovatis acuminatis basi rotundatis, racemis ebracteatis, nucibus marginatis aculeis uniserialibus paucisque brevissimis sparsis. In Cachemir legit cl. Royle.
- 26. C. Australe (Brown prodr. 495), caule erecto, foliis lanceolatis utrinque strigosis, racemis ebracteatis, nuculis echinatis, glochidibus dorsalibus paucioribus, marginalibus longioribus simplici serie. in Novâ-Hollandia ad Port-Jackson et in ins. Van Diemen. C. hirsutum Thunb. ab eo differt glochidibus æqualibus.
- 27. C. Bornonicum (Bory! voy. isl. afr. 2. p. 382), caule erecto paniculatim ramoso piloso, pilis partis inferioris retroversis, superioris erectis, folis lineari-lanceolatis lanceolatisve acutis adpresse pilosis subtus glabrescentibus, ramis floridis bifurcis et ideo racemis geminatis obracteatis elongatis, floribus breviter pedicellatis, lobis calycinis oblongis obtusis pedicello subsequalibus, naculis subconnexis ovatis acutis echinatis. (1 (ex Boj.) in insula Borbonica (Bory!) et Mauritio (Bojer) in collibus editoribus. Rochelia strigosa Rœm. et Schult. syst. 4. p. 782. Myosotis strigosa Willd. herb. Echinospermum strigosum Steud. nom. Caules 1-2-pedales. Flores albi fornicibus 5 instructi (1).
  - a. latifolium (Bory l. c.), caule apice subhirsuto, foliis latioribus oblongolanceolatis. (v. s. sine fr. maturo.)
  - β. angustifolium (Bory l. c.), caule pubescente, foliis angustioribus linea-

<sup>(1)</sup> Non diversa species videtur Myosotis Borbonica Lam. ill. n. 1777. Lehm. act. soc. n. eur. hal. 3. f. 2. p. 25. Rochelia Borboniœ Ræm. et Schult. syst. 4. p. 108 et 781. Echinospermum Borbonicum Lehm. asp. n. 92, si ex descr. et specim. innom. Commersonii huic tributo dijudico. Iconem vero non vidi. (Alph. DC.)

ribus, floribus minoribus. — Flores  $1-l_1^2$  lin. solum longi aut lati, quam in var.  $\alpha$  ex specim. nostris duplo minores. Nuces matures  $l_1^2$  lin. longe, calyce vix breviores, patentes, ovate, aculeis brevibus basi maturations dilatatis marginalibusque subconnatis, omnibus apice glochidiatis (1). (v. s. cum fl. et fr.)

y. adscendens (Alph. DC.), minor, caulibus e radice perenni? adscendentibus, floribus magnit. var. β. In Mauritio aut Borbonia. Caules semipedales. Folia radicalia conferta lanceolata angusta basi longe attenuata.

(Alph. DC. v. s. comm. a Mus. par.)

- 28. C. ROCHELIA (Alph. DC.), erectum ramosum, pilis in inferiore parte caulis retroflexis cæterum ubique adpressis, foliis lanceolatis acuminatis utrinque pilosis inferioribus in petiolum attenuatis, racemis elongatis ebracteatis sæpius bifurcatis, calycis sub-5-partiti lobis ovato-acutis pedicello post anthesin subreflexo brevioribus corollæ tubo æqualibus, nucibus ovato-acutis calyce sublongioribus echinatis subdepressis, aculeis sequalibus demum basi dilatatis marginalibus basi subconnatis. (I) in montibus et campis editioribus Mauritii (Bojer! Bouton!) et Borbonise (Bouton!) nec non ad fretum Bass Novæ-Hollandiæ (ex spec. ab exped. navis Astrolabe anno 1829 lect. in h. DC. et Moric. ). Rochelia Borbonica Boj.! hort. maur. p. 232. Myosotis Lappula Bouton! herb. Radix certe annua, in C. Borbonico forsan perennis. Caulis pedalis. Folia minus angusta quam in C. Borbonico et utrinque pilosa. Flores parvi, ut in var. β et γ C. Borbonici. Calyx præsertim erga nuces maturas minor. A C. Borbonico separatim enumerat cl. Bojer, imo in div. genere, sed admodum affines species sunt. Ad præs. refert Myosotidem Borbonicam Lam. que ex descr. et sp. comm. potius C. Borbonicum. (Alph. DC. v. s. et descr. )
- 29. C. LEPTOSTACHYUM, caule erecto paniculato-ramoso adpresse villoso-pubescente, foliis adpresse pubescentibus inferioribus ovali-lanceolatis in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis vix basi attenuatis, ramis remotis apice spicas geminatas graciles ebracteatas gérentibus, pedicellis demum patenti-recurvis calyci æqualibus, corollâ vix calyce longiore, nuculis subconvexis undique glochidiato-echinatis. \$\mathcal{L}\$? ad Cap. Bonæ-Spei (Drège! 4889). Flores vix lineâ longiores, albi? An var. C. ramosissimi sed pubecens nec villoso-hirsutum, rami remotiores, spicæ valde elongatæ regulariter geminæ, corollæ minores, etc. (v. s. a cl. inv.)
- 30? C. HRSUTISSIMUM (Lehm. asp. n. 113), caule erecto simplici hirsutissimo, foliis erectis angusto-lanceolatis semi-amplexicaulibus acutis papillosohirsutissimis inferioribus breviter petiolatis, pilis patentibus, racemis solitariis elongatis ebracteatis divaricatis, calycibus 5-partitis lobis oblongis rotundato-obtusis demum patentibus elongatis pedicellisque hirsutissimis, nucibus
  depressis aculeis apice glochidatis obtectis. In Africa. Caulis pedalis, in
  pedunculos paucos, terminales et superne laterales divisus. Folia infima 3-5
  poll. longa, 3 lin. in medio lata, hirsutie densa. Flores parvi. Cor. tubus
  brevissimus. Stylus longit. tubi.

#### B. Americana.

31. C. Virginicum (Linn. sp. p. 193 excl. syn.), caule érecto hispido, foiis hispidis caulinis ovali-oblongis, superioribus cordatis quasi perfoliato-amplexicaulibus auriculis rotundatis, racemis elongatis geminis solitariisve in corymbum fere dispositis ebracteatis, pedicellis longiusculis patenti-recurvis cal. lobis acutis villosis corollæ tubo duplo fere brevioribus, nuculis tumidis undique glochidiato-echinatis. — in montibus Alleghanys, in Canada et Rockymountains (Hook. fl. bor. am 2. p. 85.) — Ell. sketch 1. p. 228. C. amplexicaule Michx. fl. bor. am. 1. p. 132. Folia 6-7 poll. longa, 2 poll. lata. Pedi-

<sup>(1)</sup> Crescit in prov. Emirnensi Madagascar ex spec. imperf. a cl. Bojer sub nom. Rochelim asperatæ comm. (Alph. DC.)



- celli fructif. 4-8 lin. longi. Flos 2-3 lin. longus. Nuculæ in statu adulto sæpius solitariæ 4 lin. longæ, echinis brevibus undique æqualibus asperæ, intus aqeolâ subtriangulari depressa adfixæ. Species distinctissima. (v. s. coll. olim a cl. Fraser.)
- 32. C. GRANDE (Dougl. mss. ex Lehm. pug. 2. p. 25), caule erecto glabro superne nudo, foliis petiolatis subtus pilosis, inferioribus maximis cordato-ovatis undulatis, superioribus oblongo-lanceolatis, racemis ebracteatis glabris pedunculatis paucifloris, calyce dense villoso corollà dimidio breviore. In Californià et Oregon. Hook. fl. bor. am. 2. p. 85. C. officinale Hook. et Arn. voy. Beech. 1. p. 152. Herba subbipedalis. Cor. cœrulea major quam C. officinalis. Fruet. ign. Cum C. officinali olim confuderunt cl. Hook. et Arn. sed postea diversam affirmant. Ex eor. descr. folia infima 9 pqll. longa 4 lin. (poll. ?) lata, pedicelli 2-4 lin. longi glabri apice pilosi, calyx 5-fidus lobis elliptico-lanceolatis obtusis.
- 33. C. DECURRENS (R. et Pav. fl. per. 2. p. 6), hispidum, caule erecto angulato-subalato ramoso, foliis decurrentibus lanceolatis acutis nervosis, pedunculis racemeso-spicatis, corolla subcampanulata, nuculis echinatis aristis glochidiatis. (I) in nemoribus Conceptionis Chilensium. Cor. albo-cerulea. Planta fl. per. nobis ign. sed cl. Hook. et Arn. voy. Beech. p. 37 specimina ex eodem loco nat. a Macrae lecta ad præsentem sp. referunt et syn. Feuillei t. 49 citant. Specimina Macrae possideo verisimiliter eadem, sed sine nomine, ubi caulis pilis subpatentibus subhispidus, folia caulina lanceolata acutissima supra glabriuscula subtus sparse et adpresse pilosa basi attenuata subdecurrentia 3-4 poll. longa 8-10 lin. lata, racemi ebracteati gemini, calyx 2 lin. longus lobis oblongis obtusis adpresse pubescentibus tabo cor. subbrevioribus, corolla 4 lin. longa fornicibus obtusis, nuces ign. (Alph. DC. ex spec. ab hon. soc. hort. lond. comm.)
  - β.? Limense, foliis glabris subundulatis. in valle Ylo prope Limam. C. Limense Willd. sp. 1. p. 762.— Feuill. obs. 2. p. 765. t. 49.
- 34. C. Paniculatum (Peepp.! pl. exs. (1828) n. 54. diar. n. 225), caule basi suffraticoso adpresse pubero erecto ramoso, foliis lanceolatis acutissimis inferne in petiolum attenuatis setis remotis ciliatis nitidulis remote adpresse et minutissime puberulis, racemis terminalibus laxe paniculatis inferne subbracteatis exterum ebracteatis, pedicellis fructiferis patenti-reflexis gracilibus longissimis, lobis calycinis lanceolatis demum reflexis fructibus glochidiatis. 5 in Chili (Peepp.!), ad Conceptionem et ad Murillo Bay Peruvianorum (H. et Arn.), circa Quillota in silvis umbrosis collium loco dicto la Palma (Bert.! 1161). Hook. et Arn. bot. Beoch p. 37. Caulis 1½-2-pedalis. Pedicelli fruct. fere pollicares. Cor. ex sicoo cærulescentes infundibuliformes. Cor. lobi ovali-oblongi obtusi. Fornices brevissimæ. Nuculæ subglobosæ (1). (v. s.)
- 35. C. Berteri (Colla pl. chil. Bert. n. 91. t. 43), caule fruticoso erecto ramoso inferne glabro, ramis adpresse pubescentibus, foliis confertis elliptico-lanceolatis acuminatis basi in petiolum brevem latum attenuatis utrinque sparse et adpresse pubescentibus demum minute punctatis concoloribus, paniculă terminali juniore subcorymbosă, pedicellis villoso-sericeis canescentibus ebracteatis, lobis calycinis lanceolatis acuminatis pedicello brevioribus extus subsericeis. 5 in ins. Juan-Fernandez præruptis silvaticis montanis (Bertero! 1449). Flor. Aprili. Frutex 3-pedalis. Folia 2-3 poll. longa, 6-12 lin. lata. Pedunculi ex axillis foliorum superiorum. Corollæ ex Coll. saturato-flavæ 2½ lin. longæ calyce duplo et ultra majores lobis rotundatis. Fornices emarginatæ. Fruct. mihi ign. et ideo genus dubium. (v. s. a cl. inv.)

<sup>(1)</sup> Species ex longitudine pedicellorum et lobis calycinis în flore erectis postea valde reflexis admodum distincta. Corolla 3 lin. longa et superne lata, supra lobos calycis late infundibuliformis, fornicibus tubum horizontaliter occludentibus. Genitalia congen. Nuces lineam solumi longæ, valde echinatæ, basi tetragonā styli areolā ovato-acutā ut in congen. adfixæ. (Alph. DC.)

- \*\* Racemi bracteatt, pedicellis vero extra-axillaribus.
  - A. Gerontogeæ.
- 36. C. MAGELLENSE (Ten. fl. nap. 3. p. 183. t. 117), caule erecto simplici foliis calycibusque incano-lanuginosis, foliis anguste lanceolatis acutis, radicalibus petiolatis, caulinis sessilibus basi latis, racemis florentibus conglobatis foliis intermixtis, lobis calycis linearibus corollam subaquantibus, lobis corollam erectiusculis, genitalibus inclusis, nuculis facie cava laviusculis margine inflexo brevi crassiusculo lateribusque muricatis, aculeolis glochidiatis. 2' in Apenninis romanis et neapolitanis editioribus. Bertol fl. ital. 2. p. 303. Rindera Magellensis Ræm. et Sch. Mattia Magellensis G. Don 4. p. 310. Colepht. 174. ic. Moris, ox. s. 11. t. 30. f. 5. (1) (v. s. comm. a cl. Schouw.)
- 37. C. CHERIFOLIUM (Linn. sp. 193), totum albo tomentosum, caulibus parce ramosis, foliis lanceolatis, inferioribus obtusis basi longe attenuatis, superioribus sessilibus subacutiusculis, racemis bracteis foliaceis donatis, corollæ tubo calyce hirsuto obtuso paulo longiore, genitalibus inclusis, nuculis compressis margine præsertim echinatis, echinis apice glochidiatis. ② in asperia Europæ australis, nempe Hispaniæ et Galliæ Mediterraneæ, Dalmatiæ (Bertol. fl. it. 2. p. 303), regni neapolit. (Ten. flor. 3. p. 184), insul. Medit. nec non Africæ sept. (Boiss. voy. Esp. p. 434. ex h. Fauché. Mut. fl. fr. 2. p. 323). Reich. ic. orit. 8. t. 781. Guss. syn. p. 225. C. argenteum Lam. fl. fr. 2. p. 277. C. cheirifolium α Lehm. asp. n. 107.—Col. ecphr. 172. ic. Corprimum roseæ demum purpureæ, rarius aut albæ aut lineis purpureis pictæ. (v. v. sp.)
  - β. calcaratum (DC. fl. fr. suppl. p. 422), calcaribus 1-5 ad basin tubi corollæinter calycis lobos subexsertis. ② in Occitania circa Nemausim legi. Est quasi Peloria floris (2). (v. v. sp.)

γ? clavatum, fornicibus paulo magis elongatis. In Africa Libyca. Cynoglossum clavatum Viv. spec. fl. lib. p. 11. t. 5. f. 2. Fornices ut in var. α apice emarginatæ sed ex icone paulo longiores. Cæt. similia.

- 38. C. DIVARICATUM (Steph. in Lehm. asp. n. 124. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 758), caule erecto divaricato-ramoso pubescenti-villoso, foliis infer. petiolatis ovalibus, super. sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis supra subglabris subtus adpresse pubescentibus, racemis bracteatis, cal. lobis ellipticis obtusis, stam. inclusis, nuculis depressis undique echinatis immarginatis. Il in Sibiria Steph.) ad pedem montis Burgultoi prope Kiachtam ad Selengam (Turcz.!). Habitus fere C. montani, sed diversa racemis bracteas foliaceas anguste lanceolatas acutas gerentibus. Folia media 3-5 poll. longa. Pedicelli fructiferi 9-12 lin. longi. Corolla 3 lin. longa cærulea calyce paulo longior. (v. s. comm. a cl. Turczaninof.)
- 89. C. EMERVE (Turcz. bull. mosc. 1840. p. 259, sine descr.), caule erecto simplioi apice laxe paniculato, foliis lingulato-lanceolatis, inferioribus basi attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis acutis, pilis foliorum inferiorum et partis caulis inferioris retroversis, foliorum et partium caulis superiorum adpressis erectis, racemis paniculatis bracteatis simplicibus geminatisve junioribus conferte demum laxe digestis, pedicellis fructus calyce multo longioribus, lobis calycinis oblongis, corollà calyce 5-partito paulo longiore, nuculis undique et crebre glochidiato-echinatis.  $\mathcal{U}$  in Africa Australiori in humidis ad montem Zneurobergen, vallem prope Windoogelberg et inter Omsamwubo et Omsamouba legit cl. Drège! sine num. Echinospermum enerve E. Moy.! in coll. Dreg. Herba fere bipedalis, habitu ad C. montanum subaccedens. Folia

(2) Lacinula potius inordinata ex inferiori parte corolla videntur. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Species quoad genus forsan dubia, quam pater cum cl. Don ad Mattiam transtulerat. Ego propter nuculas margine non alatas, sed ut in quibusdam Cynoglossis margine tumido inflexo cinetas, hie retinere tutius existimavi. — Differt a Solenantho stam. intra tubum inclusis. Pars centralis disci nuculæ interdum parce aculeolata ut dixit cl. Bertol. et ex apec. nostro unico vidi. (Alph. DC.)

infer. 4-5 poll. longa, super. angustiors minora erects. Pedicelli fructiferi 6-8 lin. longi. Bractess pances. (v. s. a cl. inv.)

#### B. Americana.

- 40. C. Morisoni, caule erecto subhispidulo divaricato-ramoso, foliis ovato seu lanceolato-oblongis acutis basi attenuatis supra scabridis subtus pubescentibus, racemis subconjugatis bracteatis rachi villosa, pedicellis demum deflexis, lobis calycinis lanceolatis corollam subæquantibus, fructibus undique cehinatis, echinis glochidatis. (D in silvaticis Amer. bor. in Virginia (Mor.), Carolina (Ell.), Kentucky (Lehm.), Ohio (Frank!) et Canada Hook. fl. bor. am. 2. p. 83 '. Myosotis Virginica Linn. sp. 189? ex syn. Mor. Myosotis Virginiana Wahlenb. fl. lapp. 56. in adn. Echinospermum Virginicum Lehm. asp. p. 117. Franck! pl. exs. un. itin. Rochelia Virginiana Ræm. et Sch. syst. 4. p. 108? excl. syn.—Moris. ox. s. 11. t. 30. f. 9. Cor. minimæ albæ aut palhde cosrulese. Folia nunc longa nunc vix basi attenuata: an forte species duæ distinguendæ. (v. s. fr. immat.)
- 41. C. REVOLUTUM (R. et Pav. fl. per. 2. p. 6), caule erecto ramoso, foliis lanceolatis acutis, caulinis sessilibus hispidis, racemis subspicatis foliosis apice revolutis, pedicellis lateralibus, nuculis echinato-hamosis. (I) in Peruviæ umbrosis ad Huassihuassi. Lehm. asp. n. 114. Herba tripedalis. Cor. albo-corruleæ.
- 42. C. CILIATUM' Dougl. mss. ex Lehm. pug. 8. p. 34), caule ereste simplici hirsuto, foliis linearibus acutis elongatis trinerviis tomentoso-hirsutis ciliatis, racemis terminalibus bracteatis secundis, cal. lobis obtusis villosis, cor. tabo brevissimo. In California. Caulis sesquipedalis. Cor. corrulea. Fruct. ign. Hæc in Lehm. Recentius descr. cl. Hook. fl. bor. am. 2. 85. ex spec. Dougl. ubi: caulis sesquipedalis simplicissimus canescens pilis retrorsis in sup. parte patentibus, folia sessilia incana ciliata trinervia inf. 4 poll. longa 2 lin. lata suprema pollicaria, racemi villosi, cor. calyce dimidio longior fornicibus erestis, antheræ elliptico-oblongæ usque ad faucem porrectæ, fruct. ign. (Alph. DC. ex op. cft.).

## + Species non satis notæ.

### A. Gerontogea.

- 43. C. HISPIDUM (Thursb. fl. cap. ed. Sch. p. 161), caule erecto setis reflexis hispido superne ramoso, foliis oblongis obtusis setoso-hispidis, supremis lanceolatis acutis, pedunculis paniculatis calycibusque setosis. Ad Cap. Bonse-Spei in Langekloof. Flores minuti, qua nota et foliis angusticribus hispidis a C. officinali differt. An idem ac C. enerve? Ex Lehm. asp. n. 109: radix annua, racemi ebracteati subtriflori, corolla ventricosa. An certe cadem? Fruct. utriusque stirpis indescriptus.
- 44. C. LANCEOLATUM (Forsk. descr. p. 41, non Heyne), caule erecto angulato hirto superne incano, foliis lanceolatis utrinque attenuatis supra punctato-scabris sultus piloso-cinereis, inferioribus petiolatis, super. sessilibus, racemis..., calycibus hirsutis. In Arabiâ prope Hadie. Vahl symb. 2. p. 34. Rœm. et Schult. syst. 4. p. 70. Facies C. officinalis (1).
  - 8? hirsutum, caule tereti. Ad Cap. Bonæ-Spei. C. hirsutum Thunb. ft. cap. ed. Sch. p. 161, non Jacq. C. lanceolatum Lehm. asp. n. 111. Racemi ex Lehm. ebracteati solitarii. Rami pilis flavis obtecti. Nuculæ ovatæ ex Lehm., depressæ ex Thunb. An species diversæ?
- 45. C.? ROYLEI (Wall. list n. 917 ex G. Don gen. syst. 4. p. 356), strigoso-asperum, foliis radic. . . . , caulinis cordatis petiolatis acuminatis nervosis subtus canescentibus, racemis brevioribus canescentibus bracteatis. ② in India or. ad montem Choor. An Cynoglossi, seu Omphalodis sp. ?
- 46. C. JAPONICUM (Thunb. fl. jap. p. 81. icon. dec. 3. t. 2), villosum, caulibus

<sup>(1)</sup> Confer ad C. micranthum. ( Alph. DC. )

- prostratis, folfis oblongis amplexicaulibus acutis tenuissime serrulatis, racemis terminalibus, calycis lobis oblongis erectis. ① in Japonia. Racemi pauciflori. Pedicelli extra-axillares calyce duplo triplove longiores. Cor. purpurea calyce longior. Fruct. ign. An Omphalodis sp. ex Schrank Akad. Munch.... p. 222? Icon. cit. pess.
- 47. C. GRANDIFLORUM (Benth. in Royl. ill. p. 305), pilosum, foliis oblongis acuminatis basi angustatis et cordato-amplexicaulibus, racemis ebracteatis, calycis laciniis tubum corollæ equantibus, nucibus marginatis aculeis uniserialibus paucisque brevibus sparsis. In Cachemir legit ol. Royle. Flores tantum juniores vidit ol. Benth. Ex nucibus marginatis videtur potius Omphalodes, aut cl. auctor intelligit aculeos margine disci dispositos? (Alph. DC.)
- 48. C. SUAVEOLENS (Brown prodr. p. 495), caule . . . . , foliis strigosis lanceolatis, rameis semiamplexicaulibus, racemis bracteatis, nuculis echinatis, glochidibus sequalibus. In Novse-Hollandise ora meridionali et ad Port-Jackson. Cest. ign.
- 49. C. LATIFOLIUM (Brown prodr. p. 496), caule aculeato, foliis floralibus ovat is subpetiolatis acuminatis scabris, pedunculis extra-axillaribus. In Novâ-Hollandiâ ad Port-Jackson. Cæt. ign.

#### B. Americana.

- 50. C. MEXICANUM (Schlecht. et Cham. in Linnæå 1830. p. 114), caule erecto fistuloso hirto superne ramoso, foliis radicalibus ellipticis mucronatis longe petiolatis hirto-pubescentibus demum supra asperis, caulinis brevius petiolatis summis lanceolatis sessilibus, racemis laxe panioulatis, floribus cernuis distantibus, nuculis depressis exteriori latere aculeis glochidiatis tectis. (2) L'in Mexici monte Macultepec (1). Corollæ cœruleæ. An racemi bracteati aut ebracteati?
- 51. C. PAUCIFLORUM (Ruiz et Pav. fl. per. 2. p. 6, non Bert.), dense hispidum canescens, caule herbaceo erecto tereti inferne diviso, foliis lanceolatis inferne angustatis integerrimis infer. sparsis superioribus alternis remotis, pedunculis axillaribus solitariis longitudine fere foliorum subseptemfloris, pedicellis brevibus, corolla calyce duplo longiore. (I) in Chili campis et arvis prope Conception, oct. et nov. flor.

C. Patrid ignota.

- 52. C. ERECTUM (Schrank in Denkschr. bot. Ges. Reg. 2. p. 29), piloso-canescens, foliis anguste lanceolatis radicalibus petiolatis caulinis amplexicanlibus, racemis terminalibus et axillaribus floribus dissitis, calyce accrescente, nucibus undique aculeis glochidiatis obsitis. (2) patria ign. Corolla alba purpureo maculata. C. revoluto Fl. per. affinis sp. Culta olim in h. monac. tepid.
  - ++ Species nomine solum nota.
- C. STELLULATUM Wall. list n. 924, ex Ava.

## Species exclusæ.

- C. ANGUSTIFOLIUM Auch. = Mattia leptophylla.
- C. ANGUSTIFOLIUM Willd. = Mattia angustifolia.
- C. APENNINUM Linn. = Solenanthus Apenninus.
- C. BAICALENSE Pall. = Solenanthus Baicalensis.
- C. BRASSICÆFOLIUM Lag. = Omphalodes amplexicaulis.
- C. CALYCINUM Mey. = Suchtelenia calycina.
- C. CAPPADOCICUM Willd. = Omphalodes Cappadocica.

<sup>(1)</sup> Et in aliis montibus Mexici inter 8500 et 10,500 ped. ex Mert. et Galeot, bull, acad. Brux. v. 11, n. 40. (Alph. DC.)



157

- CYNOGLOSSUM.
- C. CHEIRIFOLIUM β Lehm. = Solenanthus lanatus.
- C. CONGESTUM Peepp. = Eritrichium fulvum β.
- C. CRISTATUM Lam. = Mattia cristata.
- C. CRISTATUM Auch. == Omphalodes rugulosa.
- C. DIFFUSUM Roxb. = Bothriospermum tenellum.
- C. ECHINATUM Thunb. = Echinospermum cynoglossoides.
- C. EMARGINATUM Lam. = Mattia angustifolia.
- C. GILEADENSE Willd. = Solenanthus mollissimus.
- C. GLASTIFOLIUM Auch. = Mattia corymbiformis.
- C. GLASTIFOLIUM Willd. = Mattia glastifolia.
- C. GLOMERATUM Pursh = Eritrichium glomeratum.
- C. HUMIFUSUM Peepp. = Eritrichium humifusum.
- C. INTERMEDIUM Fres. = Omphalodes micrantha.
- C. JAVANICUM Thunb. = Echinospermum Javanicum.
- C. LEVIGATUM Linn. = Rindera levigata.
- C. LEVIGATUM Auch. = Mattia punctata.
- C. LANATUM Lam. = Mattia lanata.
- C. LANATUM Auch. = Mattia Aucheri.
- C. LAPPULA Scop. = Echinospermum Lappula.
- C. LATERIFLORUM Lam. = Pectocarya lateriflora.
- C. LATERIFLORUM Bert. = Pectocarya Chilensis.
- C. LATERIFLORUM Aubry = Omphalodes littoralis.
- C. LAXUM Don = Echinospermum glochidiatum.
- C. LINEARE R. et Pav. = Pectocarya linearis.
- C. LINIFOLIUM Linn. = Omphalodes linifolia.
- C. LINIFOLIUM Bové = Omphalodes micrantha.
- C. LINIFOLIUM & DC. = Omphelodes littoralis.
- C. LITHOSPHRMIFOLIUM Lam. = Omphalodes myosotoides.
- C. LITTORALE Spreng. = Omphalodes littoralis.
- C. LONGIFLORUM Benth. = Omphalodes longiflora.
- C. LONGIFLORUM Lehm. = ? Caccinia Rauwolfii.
- C. Lusitanicum Linn. = Omphalodes controversa.
- C. Lusitanicum Fort. = Omphalodes Fortisii.
- C. Lusitanicum Brot. = Omphalodes nitida.
- C. Lusitanicum Mill. = Omphalodes linifolia.
- C. LUSITANICUM Vahl = Omphalodes amplexicaulis.
- C. MACROPHYLLUM Royle = Echinospermum glochidiatum.
- C. MARIFOLIUM Roxb. = Bothriospermum marifolium.
- C. MOLLISSIMUM Lehm. = Solenanthus mollissimus.
- C. MYOSOTOIDES Labill. = Omphalodes myosotoides.
- C. MYOSOTOIDES Auch. = Omphalodes hirsuta.
- C. MYOSOTOIDES Schimp. = Omphalodes rugulosa.
- C. NITIDUM Willd. = Omphalodes nitida.
- C. NUTTALLII Spr. = Pectocarya penicillata.
- C. OMPHALODES Linn. == Omphalodes verna.



- C. OMPHALODES & Lam. = Omphalodes Cappadocica.
- C. PAUCIFLORUM Bert. = Gruvelia pusilla.
- C. PENICILLATUM Hook. = et Arn. = Pectocarya penicillata.
- C. PILOSUM Nutt. = Pectocarya penicillata.
- C. PILOSUM R. et Pav. = Pectocarya lateriflora.
- C. PROSTRATUM Don = Bothriospermum tenellum.
- C. RACEMOSUM Schreb. = Mattia angustifolia.
- C. SCORPIOIDES Schmidt = Omphalodes scorpioides.
- C. SESSILIFLORUM Peepp. = Eritrichium sessiliflorum.
- C. STAMINEUM Desf. = Solenanthus Tournefortii.
- C. STAMINEUM Bieb. = Solenanthus Biebersteinii.
- C. STYLOSUM Kar. et Kir. = Solenanthus nigricans.
- C. UMBELLATUM Willd. = Rinders umbellata.
- C. UMBELLATUM Auch. = Mattia cæspitosa. C. UNCINATUM Royle = Echinospermum glochidiatum.
- C. ZEYLANICUM Vahl = Echinospermum Zeylanicum.
- XLII. OMPHALODES (1) Tourn. inst. 140. t. 58. Manch meth. 419. Schranck akad. Munch. phil. 3 p. 220. Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 192. Lehm. neu schrift. ges. nat. Berl. 8. p. 97. asp. p. 180. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. t. 6. - Cynoglossi sect. Omphalium Wallr. sched. p. 77. - Picotia Rom. et Sch. sust. n. 642. - Cynoglossi sp. Linn. etc.

Calyx 5-partitus aut sub-5-partitus. Cor. late infundibuliformis aut tubo brevissimo fere rotata, rarius tubo elongato cylindraceo, fauce clausa fornicibus obtusis. Stamina 5, intra tubum inclusa, antheris ellipticis filamento longioribus. Stylus simplex apice capitatus emarginatus. Ovarium 4-partitum. Nuculæ 4 depressæ styli basi aut latere affixæ calathiformes membrana apice introflexà late marginatæ. Semina prout nuculæ stylo aut puncto aut areolà elongatà adhærent oblique adscendentia, horizontalia vel pendentia, cotyledonibus planis carnosulis obovatis radicula multo brevioribus. - Herbæ Europeæ aut Orientales, perennes aut annuæ, glabræ aut parce pilosæ. Folia radicalia petiolata, caulina sæpius sessilia. Racemi terminales deorsum laxi. Cor. cœruleæ aut albæ. Fructus erecti.

## Sectio 1. PSEUDANCHUSA. Alph. DC.

Corolla calyce triplo quadruplove longior, cylindrasea. Nuculæ styli basi arcola non extensa adfixæ, stylo persistente breviores, latere echinates. Semen perdens. — Folia alterna. Pedicelli ebracteati. Calyx non accrescens. — Differts Cynoglosso nuculis margine amplo dentato inflexo coronatis. An genus proprium propter longitudinem corollæ? sed genera in præsenti ordine nimis multiplicata. – Nomen ex habitu Anchuse. — Cynoglossum anchusoides forsan adjungendum, sed nuces diversæ videntur ex descr.

1. O. LONGIFLORA (Alph. DC.), pilosa, foliis oblongis acuminatis radicalibus in petiolum attenuatis, mediis sessilibus superioribus cordato-amplexicaulibus, racemis ebracteatis, lobis calycinis ellipticis obtusis tubo corollæ triplo brevioribus, nuculis depressis margine inflexo-dentatis aculeisque glochidiatis paucis in disco et latere sparsis. 2 in Cachemyr, Hurpoo, Choor et Kedarkanta Indiæ occid. bor. Cynoglossum longiflorum Benth. in Royle ill. p. 305, Lindl.

<sup>(1)</sup> Characteres e sectionibus constitutis matari. -- Genus presteres parum maturale ( Alph. DC. ).

bot. reg. 1840. t. 50. ubi nuces juniores male fig. Caulis sesquiped. Tubus corollæ 5 lin. longus, purpurascens. Lobi cœrulei, obtusi. Faux appendicibus truncato-capitatis, lobis triplo brevioribus erectis. Filamenta ore inserta, appendicibus sublongiora. Antheræ exsertæ. Nuculæ 3 lin. longæ, calyce patente breviores. (v. v. e sem. ab h. soc. hortic. comm.)

### Sectio II. PARACARYOM Alph. DC.

Corolla lata, calvee subsequalis vel dimidio longior. Nuculs style pyramidato quadrangulari lateraliter et longe adfixs. Semen pendens. — Folia alterna. Pedicelli extra-exillares. — Nomen ex situ laterali nucularum. — Sectio generibus Heterosaryo et Rinders affinis.

## § 1. Calyx non accrescens nuculis maturis brevior.

- 2. O. MICBANTHA, diffuso-adscendens ramosa tota villis basi tuberculosis asperula, caule dichotome, foliis radicalibus oblongis obtusis basi attenuatis, caulinis remotis oblongo-linearibus, racemis elongatis ebracteatis, pedicellis calyce brevioribus, corollà fere calycis longitudine, nuculis colathiformibus centro echinulatis ventre levibus margine inflexo denticulatis. Tin locis cultis montis Sinat legit cl. Bové! Cynoglossum linifolium Bové! pl. exs. n. 88. et n. 89. (sched. verisim. transpos.) Omph. intermedia Decaisn. ann. sc. nat. bot. 2. p. 255, non Schimp. Cynoglossum intermedium Fresen. mus. Senkenb. p. 169? Radix exilis. Caulis 4-7 poll. longus, ramis sæpe compresso-angulatis. Corminimæ azureæ. Nuculæ lineam longæ, calyce longiores, ventre hilo ovato acuminato adfixæ, alis plus minus inflexis, aculeis brevibus apice glochidiatis. (v. s. a cl. inv.)
- 3. O. PAPILLOSA, multicaulis diffusa aut unicaulis erecta, totis pilis basi tuberculosis hispida, caule dichotomo, foliis oblongo-linearibus, racemis ebracteatis, pedicellis calvee fere brevioribus, corollis fere calvei æqualibus, nuculis calathiformibus intus echinulatis extus dense et longe tuberculoso-papillosis margine valde inflexo denticulatis. (1) ad montem Sinai (Schimp! 123), et ad montem Horeb Auch.! n. 2238). Omphal. intermella Schimp! un. itin. n. 123, non Decen. Valde accedit ad O. micrantham præsertim floribus minimis cœruleis, sed papillis nucularum faciem externam dense vestientibus differt. (v. s.)
- 4. O. HERUTA, tota villis basi tuberculosis longis confertis canescenti-hirsuta, caule erecto dichotomo, foliis oblongo-linearibus obtusis, radicalibus basi attenuatis, super. sessilibus acutis, racemis ebracteatis, pedicellis per anthesin calyce brevioribus demum subsequalibus, corollà calyce duplo longiore, nuculis calathiformibus latere subrugulosis centro echinatis margine inflexo muricatis denticulatis. ②? in Armenià (Auch.! 1836 n. 1936), in monte Tauro (Auch.! 1837 n. 2232). Cynoglossum myosotoides Auch.! II. cc. non Labill. Herba pedalis. Racemi divaricati. Calyces hirsuti, lobis oblongis. Cor. ex sicco purpures-cerulese. Fructus majores quam in certeris nempe 4 lin. longi, stylo præterea exserto. (v. s.)
- 5. O. MYOSOTOIDES (Schrank l. c. p. 222), villis basi subtuberculosis sparsis pilosa, caulibus adscendentibus simplicibus, foliis radicalibus petiolatis oblongo-lanecolatis obtusis, caulinis glabriusculis linearibus paucis, racemo subebracteato, pedicellis fructu longioribus, nuculis calathiformibus disco levi margine denticulatis subinflexis glabris. I in summo cacumine montis Libani. (Labillardiere!), forte in monte Horeb (Auch.! n. 1196?), in Cretæ montibus Sphacioticis (Sibth.). Lehm. asp. 146. Cynoglossum myosotoides Labill.! pl. syr. dec. 2. p. 6. t. 2. Cynogl. lithospermifolium Lam. ill. n. 1805. dict. 2. p. 240. Picotia lithospermifolia Rœm. et Sch. syst. 4. p. 86 et 766. Radix sufficulteosa. Collum reliquiis foliorum fuscis onustum. Herba 4-5-pollic. Corceculse. (v. s. a cl. inv.)
- 6. O. CARIENSIS (Boiss.! diagn. 4. p. 41), pilis caulium patentibus pedunculo-

- rum calycis et foliorum subadpressis, foliis obtusis inferioribus lanceolatospathulatis in petiolum attenuatis superioribus sessilibus lanceolatis, lobis calycinis oblongis obtusis pedicello longioribus, corollà calyce dimidio longiore, nucularum membrană concavă in fundo et ad margines tuberculis glochidiatis parcis adspersă cæterum margine integerrimă. ½ in Cariă inter. (Pinard!), in pinguibus regionis alpinæ Cadmi (Boiss.!). A. myosotoides Boiss. olim in Pinard pl. exs. (non Schrank). Pubes densa, cinerascens, in foliis radic. nunc retroflexa. Caules 4-12-poll. erecti vel adscendentes, apice in ramos florales divisi. Folia radic. cum petiolo 1-2 poll. longa, 3-5 lin. lata. Flores cœrulei, 2 lin. longi. (v. s. sine fr.)
- 7. O. RUGULOSA, tota villis confertissimis patenti-deflexis molliter canescentihirsuta, caulibus adscendenti-erectis, foliis oblongis, inferioribus obtusis basi attenuatis, mediis sessilibus, summis linearibus, racemis plurimis abbreviatis ebracteatis, corollis breviter tubulosis calyoe sublongioribus, nuculis calathiformibus discoloribus, latere rugulosis, margine disci inflexo subdenticulatis. It ad montem Horeb Arabise Petrese (Auch!), et in valle Nahamme monti Sinai vicina (Schimp.!). Omphalodes myosotoides Schimp! pl. exs. n. 403, non Schrank. Cynoglossum cristatum Auch.! pl. exs. n. 142. et 2286, non Lam. Caulis ima basi fruticulosus, semipedalis. Flores 2-3 lin. longi, cœrulei. Pedicelli fructif. calyoe subsequales. Nuculæ 3 lin. longæ, calyoe nempe longiores. (v. s.)
- 8. O. STRICTA (C. Koch in Linn. 1843 p. 302), pilis rigidis tuberculo minimo insidentibus obsita, caule basi arrecto-ramoso apice racemum laxum gerente, foliis inferioribus undulatis oblongis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus lanceolatis, corollà calyce paululum majore, nuculæ carinatæ cyatho margine denticulato glabro. In Armenià trans Araxem.
- 9. O. CRISTATA (Alph. DC.), pilis patentibus et adpressis hirta, caule ramoso, foliis spathulato-linearibus, calyce 5-partito lobis lineari-lanceolatis corollam subæquantibus demum patentibus, pedicello fructifero erecto sublongioribus, nuculis ovoideo-trigonis glabris lateribus lævibus disco dorsali nitido subgranulato intra marginem proeminentem inæqualiter et breviter cristatum depresso. (I) vel (I) vel (I) vel c. c. auct. In Sibirià Altaica (Bunge!), ad lacum Saigang Nor (Mey.). Echinospermum cristatum Bunge! del. sem. h. dorp. 1839 p. 8. Bong. et Mey. Verz. Saigang p. 47. t. 11. Rami pilis potius adpressis superne pubescentes. Pedicelli extra-axillares. Folia sup. 2-5 lin. longa, linearia, infer. in specim. delapsa. Nuculæ vix linea longiores, calycis lobis sublongiores, arcte stylo quadrangulari pyramidato adpresse et medium usque adhærentes. Margines disci inflexi, denticulis brevibus non glochidiatis. Semen supra cicatricem infra mediam partem ventre adfixum. Cotyl. et radicula congen. (Alph. DC. v. s.)
- § 2. Calyx accrescens, nuculis maturis longior aut eas subæquans.
- 10. O. AMPLEXICAULIS (Lehm. neu. Schrift. ges. nat. Berl. 8. p. 98. t. 3 bis), glaberrima, caule erecto ramoso, foliis imis spathulatis, reliquis cordatis amplexicaulibus margine lævibus, racemis erectis subebracteatis, pedioellis demum calyce multo longioribus, nuculis margine lævi integro vix incurvo.

   in agro Cordubensi (Lag.) et Granatensi (Boiss.!). Omph. Lusitanica Schrank 1. c. p. 221. Cynoglossum brassicæfolium Lag. cat. h. madr. 1816 p. 10. O. brassicæfolia Boiss.! voy. Esp. p. 435. Cyn. Lusitanicum Vahl symb. 2. p. 34, excl. syn. Caulis 6-15-poll. Folia tuberculis albis inspersa obtusa. Pedicelli fructif. pollicares patentes. Lobi calycis lanceolati corollà albà parum breviores. Fructus 3 lin. longus. Differt ab O. linifolià præsertim alis nucularum planis. (Alph. DC. v. in h. Boiss.)
- 11. O. LITTORALIS (Lehm. neu. Schrift. nat. Fr. Berl. 8. p. 98, asp. n. 144), pusilla erecta glabra glaucescens, foliis radicalibus spathulatis, caulinis sessilibus ovatis basi dilatatis summis basi subrotundatis papillosis margine stri-

gis remotis ciliatis, racemis bracteatis paucifloris, nuculis margine inflexis dentato-ciliatis, (1) in arenis maritimis Galliæ orientalis ad La Rochelle (h. Thib.!), Noirmoutiers (Bast.!), Quiberon (Aubry!), insul. Glenans Armoraciæ (Bonnemais.!). Cynoglossum lateriflorum Aubr.! prog. morb. X. p. 25. exol. syn. Cynoglossum linifolium var. DC. fl. fr. suppl. p. 422. exol. syn. Picotia littoralis Rœm. et Sch. syst. 4. p. 86 et 766. Cynogloss. littorale Spreng. syst. 1. p. 567. Herbula affinis O. linifoliæ 3-4 poll. longa. Radix exilis. Folia radic. petiolats. Cor. albæ. Calyces lanceolati ciliati. Margo nucularum crebre dentato-ciliatus. (v. s.)

12. O. LIMIPOLIA (Meench meth. 419), erecta glabra glaucescens, foliis radicalibus cauciformibus, caulinis lineari-lanceolatis margine strigis remotis ciliatis, racemis subebracteatis, corollà calyce duplo longiore, nuculis margine inflexo dentatis. (1) in collibus lapidosis siccis Lusitaniæ (Tourn.), Hispaniæ (Thib.! Duf.! Boiss.!), Occitaniæ? (Gat.), agri Nicæensis (Risso in Mut. fl. fr. cit.), Lotharingiæ (Monn.) — Lehm. asp. n. 145. H. et Link fl. port. 1. p. 193. Cynoglossum linifolium Linn. sp. 193. Gærtn. fr. t. 67. f. 4. DC. fl. fr. 3. p. 638. Cyn. Lusitanicum Willd. herb. ex Stev.—Barr. ic. t. 1234. Mill. ic. t. 190. f. 1. Cor. albæ. Racemi elongati imå basi interdum subbracteati. Nuculæ calathiformes 12-dentatæ extus puberulæ. (v. v. et s.)

β. obtusata, foliis caulinis saltem inferioribus lineari-oblongis obtusis. (I) in hortis vagat. Cor. alba ut inevar. α (v. v. c.)

y. correlescens, foliis angustis, corollis coerulescentibus aut nascentibus subroseis. (1) in agro Avenionensi ad radices montis Ventosi. Cynoglossum linifolium coerulescens Req. in Guer. Vaucl. ed. 2. p. 251. DC. fl. fr. ed. 3. suppl. p. 422. (v. v. sp.)

#### Sectio 111. MASCHALANTHUS. Alph. DC.

Corolla calyce vix duplo longior. Nuculæ turbinato-depressæ, basi vix lateraliter puncto insertæ, stylo persistente libero majores, calyce accreto minores. Semen ex angulo interiori oblique adscendens.—Folia inferiora opposita. Pedicelli axillares elongati. Nomen a μασχάλη axilla et ἄνθος flos.

13. O. SCORPIOIDES (Schrank l. c. p. 222), caule prostrato ramoso foliisque adpresse pilosiusculis, foliis lanceolatis subscabris, radio. subspathulatis, caulinis inferioribus oppositis, pedicellis axillaribus solitariis folio florali brevioribus demum longioribus, calycis sub-6-partiti lobis ovato-oblongis obtusis adpresse pilosiusculis corolla subbrevioribus demum accretis patentibus, nuculis cyathiformibus pubescentibus calyce brevioribus margine subintegerrimis. [] (2) in nemocrosis umbrosis Saxoniæ, Bohemiæ, Bavariæ, Austriæ, Hungariæ, Ukraniæ (Stev!) — Lehm. neu. schrift. ges. nat. Berl. 8. p. 106.

1. 7. Reichenb.! fl. exc. 1. p. 345. Cynoglossum seorpioides Hænk. in Jaoq. coll. 2. p. 3. Sturm. Deutsch. fl. dc. Cor. azureæ fere Myosotidis. (v. s.)

### Sectio IV. EUOMPHALODES Alph. DC.

Corolla limbo amplo, tubo calyce squali vel parum longiore. Nuculse depresses, stylo persistente breviores, eo vix basi adharentes, calyce accreto minores. Semen ex angulo interiori horizontale. — Folia alterna. Pedicelli extra-axillares.

- 14. O. MITIDA (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 104. t. 25), caule erecto ramoso glabro, foliis oblongo-lanceolatis nervosis, supra glabris nitidis, subtus pubescentibus, inferioribus longe petiolatis, super. sessilibus, racemis longissimis ebracteatis, pedicellis calycibusque adpresse pilosis, nuculis levibus margine dentatis. 4 in Lusitanise locis umbrosis humidis silvaticis Lehm. asp. n. 140. Cynoglossum nitidum Willd. enum. 1. p. 181. Cynogl. Lusitanicum Lam. diet. 2. p. 239. Brot. fl. lus. 1. p. 296, non Linn. ? Picetia nitida Rœm. et Sch. 1. c. Omph. Lusitanica cynoglossifolia Tourn. inst. 140.
- 25. O. CAPPADOCICA, caulibas erectis pubescenti-pilosis, foliis glabriusculis radicalibus longe petiolatis ovato-cordatis acuminatis nervosis, caulinis sub-

Digitized by Google,

sessilibus oblongo-lanceolatis, racemis ebracteatis, pedicellis flere duplo triplove longioribus calycibusque pilosis. L'in Cappadocia. Cynoglossum omphalodes 2 Lam. dict. 2. p. 239. Cynoglossum Cappadocioum Willd. sp. 1. p. 767. Omphalodes cornifolia Lehm neu. schrift. ges. nat. Berl. 8. p. 97. t. 5. asp. n. 141. Picotia Cappadocica Rom. et Sch. 1. c. Omph. orientalis coemifolio Tourn. cor. p. 7.

- 16. O. Lucilla (Boiss.! diagn. 4. p. 41), glabra caspitosa, feliis obtusis oblongis, radicalibus in petiolum longum angustatis, caulinis sessilibus, superioribus ovatis, pedicellis elongatis folio florali proximo longioribus erectis deinde arcusto-recurvis, lobis calycinis ovato-oblongis obtusiusculis pedicello quadruplo brevioribus, corolla ample infundibuliformi calyce quadruplo lengiore, nuculis margine membranaceo integro lavi. Il in montibus editoribus Carisa, ad parietes humidas septentr. versas copiose (Beiss.! Pinard!) et in monte Sypilo Asis Min. (Auch.! 745, 2596). Caules 1-3-poll. e candicibus vestigiis foliorum induratis adscandentes. Folia tuberculis minimis parce punctata, radicalis cum petiolo 1-2-poll., caulina minora. Flores eleganter contulei, 5 lin. lati, nempe floribus O. vernas duplo et ultra majores. Pedicali semipollicares, folio proximi neo axillares. (Alph. DC. v. s. comm. a.cl. Boiss.)
- 17. O. VERNA (Mœnch meth. 420), stolonifera, caula florido erecto, foliis sparse puberulis, radicalibus longe petiolatis ovatis aut subcordatis, caulinis breviter petiolatis sublanceolatis, omnibus acuminatis apice callesis, racemis conjugatis paucifloris. \$\mathcal{Y}\$ in silvaticis montosis Liguris (Them!), Pedemontii (All.), Carnioliæ (Scop.), Forojulii (Brign.), Transylvaniæ (Baumg.), Carinthise et prope Salzburg (Koch syn.)nec non prope Besançon (Mut. fl. fr. 2. p. 223) et Spa (Lej. fl. Spa I. p. 98: rev. p. 43.)—Lehm. asp. p. 183. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic. Cynogloseum omphalodes Linn. ep. 193. Curt. bot. mag. t. 7. Bull. herb. t. 309. Scop. carn. 1. p. 123. t. 3. Sturm Deutschl. fl. ic. Picotia verna Ræm. et Sch. syst. 4. p. 85 et 765. Bertol. fl. it. 2. p. 307. Omph. repens Schrank l. c. p. 221. Lob. io. t. 577. Flores lette comulei. Nuculæ chartaceæ depressæ calathiformes margine pubescentes, (v. v. c. et s. sp.)

## + Species non satis notæ.

- O. CONTROVERSA, foliis lineari-lanceolatis scabris. Patria dubia. An Lusitania? An Sibiria? Cynogl. lusitanicum Linn. sp. 193, excl. syn.
- 19. O. FORTISIE (Rom. et Sch. syst. 4. p. 87 et 766 sub nem. Picetis), caule obsolete striato scabro, follis ovato-lanceolatis integerrimis villusis basi cilistis, floribus oppositifoliis, nuculis muricatis parvis. (3 in ins. Cherso. Cynoglossum lusitanioum Fortis osserv. sopra Cherso ed Osero p. 88; ex Rom. et Sch.

## Species exclusa.

- O. CRISTATA Schrank = Mattia cristata.
- O. SEMPHRYIRENS Don = Caryolopha sempervirens.

XLIII. SUCHTELENIA (1) Kar. in bull. soc. imp. mosq. 1841 p. 16. s. 2. Cynoglossi sp. C. A. Mey.

Calyx sub-5-fidus, obtusus, fructifer valde ampliatus membranaceus. Corolla parva, hypocraterimorpha, glabra, fauce fornicibus 5 obtusis clausa. Stamina intra tubum inclusa. Antheres obtuses, filamento longio-res. Ovarium 4-lobum, lobis stylo adpressis, plerumque intequalibus. Stylus brevis, apice capitellatus. Nuces 4-1, oblonge, apice attenuate, basi obtusissimes, dorso convexes, ventre planes vei sabconcavas ibique per totam longitudinem stylopodio globoso magno cavo adfixes. Samina

<sup>(1)</sup> Auctor Alph. DC.

pendentia, compressa, oblonga; radiculà superà, cotyledonibus obovatooblongis multo breviore. — Herbes annues, Asiatice, ramose, setulis paucis basi tuberculatis adsperses. Folia ima opposita, pleraque alterna oblonga obtusa, iis Cerinthes similia. Racemi terminales, pauci-bracteati, floribus extra-axillaribus cœruleis. Calyces ut in Caccinià fructiferi reflexi, involucrum Oxybaphi simulantes.

- 1. S. CALTCINA. (Alph. DC.), glauca a basi ramosa, ramis erectis veladscendentibus glaberrimis, calyce accreto fructum subincludente, nucibus dorso margineque scabriusculis, stylopodio inter nuces levigato. (I) in deserto finter Baku et Sallian, regionis Caspicæ. Cynoglossum calycinum C. A. Mey. en. pl. cauc. p. 100. Planta semipedalis. Folia fere omnia alterna, ovato-oblonga vel oblonga, 6-12 lin. longa. Flores lineam longi. Corolla azurea, calycem non superans, sed basi ruptă calyce quasi longior. Fornices fauciales, papillose, obtuse, erectse. Calyx fructifer undulato-5-fidus pedicello subbrevior. Fructus globosus, 2 lin. longus; stylopodio inter nuces pallido, centro cavo, ubi nuces adherent membranaceo. Nuces 4-1. (v. s. comm. ab ill. acad. imp. petrop.)
- 2. S. ACANTHOCARPA (Kar. bull. mosq. 1841 p. 16. t. 2.), caule erecto subsimplici glaberrimo, calyce accreto subpatente, nuculis aculeolis glochidiatis armatis. (I in Turcomania boreali. Caulis semipedalis. Folia pleraque opposita, oblonga. Calyx fructifer undulato-5-fidus, pedicello brevior. Corolla calycem superans, azurea, medio alba. Fornices ex ic. a lobis et fauce distantes, an errore pictoris? Partes stylopodii nuculis interpositæ læves in ic. videntur; an potius aculei in hisce locis et nuculæ læves, quod descriptioni contrarium sed ic. in eo obscura. (Descr. ex cl. auct. Spec. florif. dub. comm. cl. Bunge.)
  - β. cerinthifolia, nuculis scabriusculis stylopodio incrassato inter nuculas virescente et sparse sculeis paucis glochidiatis armato. (f) in insulis maris Caspii (Kar!). S. cerinthifolis Kar.! pl. exs. anno 1834 comm. Fructus calyce pateriformi 5 lin. lato duplo breviores. Distinctam speciem dixerim cum cl. auctor nuculas ipsas aculeatas descripserit nec earum intervalla, sed error forsan in descr. et prætares specimen a cl. Karalin provenit qui postes duas sp. non distinxit. Pars fructus sparse aculeata viridis ut in icone, nuculæ flavescentes (v. s.).

XLIV. SOLENANTHUS Ledeb. ft. alt. 1. p. 193. G. Don gen. syst. 4. p. 311. Fisch. et Mey. en. 2 pl. a Schrenck p. 29. Endl. gen. n. 2783. — Cynoglossi sp. auct.

Calyx 5-partitus, lobis erectis oblongis corollà sæpius parum brevioribus. Cor. marcescens tubulosa, apice obtuse 5-loba, lobis erectis, fornicibus 5 obtusis brevissimis margine sæpius villosis. Stam. jam prope basin corollæ aut medio libera, subæquaña, plus minus exserta. Antheræoblongæ, filamento multo breviores, medio dorso adfisæ, sæpius integræ et obtusæ. Ovarlum 4-lobum. Stylus subulatus, exsertus. Stigma punctiforme. Nuculæ 4 aut abortu 4-3, depressæ aut vix convexæ, basi clausæ, immarginatæ, columnæ centrali affixæ, undique echinatæ, aculeis præsertim lateralibus apice glochidiato-stellulatis. Semen (ex Alph. DC.) pendens, radiculà superà cotyledonibus obovatis multo braviore. — Herbæ e regionibus Mediterraneis orientalibus et præsertim Sibiricis ortæ, perennes aut biennes, molliter villosæ aut pubescentes. Caules erecti simplices. Folia ines, molliter villosæ aut pubescentes. Caules erecti simplices. Folia ines, molliter villosæ aut pubescentes. Caules erecti simplices. Folia inesiora petiolata, media subsessilia, superiora breviter decurrentia. Racemie bracteolati, juniores scorpioidei, in paniculam dispositi, basi aphylli aut ex axillis foliorum superiorum. Lobi calycis pube lateraliter quasi connati demum distincti. Corolla cærulea vel rosea.

## § 1. Fornices corollæ sub mediâ tubi parte insertæ (1).

- \* Corolla calyce parum longior.
- 1. S. TOURNEFORTH, totus pube molli brevi canescenti-velutinus, foliis radicalibus in petiolum basi attenuatis, caulinis decurrentibus semiamplexicaulibus oblongo-lanceolatis, racemis conferte secundifioris nudis in pariculam dispositis, calyce subhirsuto 5-partito lobis oblongis, staminibus corollà duplo longioribus, nuculis convexis etiam disco longe echinatis. 4 in Cappadocià (Tourn. cor. p. 7.), ad Euphratem et ad Moyourdag (Auch.! n. 2129 et 2293). Cynoglossum stamineum Desf. ann. mus. 10. p. 431. t. 36. Choix pl. cor. p. 28. t. 19. Lehm. asp. n. 127 non Bieb. Mattia staminea Rœm. et Sch. syst. 4. p. 82. p. 764. Cor. rosea ex descr. aut ex ic. rubra. Nuculæ subconvexes aculeis apice glochidiato-stellulatis. (v. s.)
- 2. S. PETIOLARIS, tota minutissime pubescens, foliis radic. et caulinis inferioribus longe petiolatis ovalibus, caulinis sup. brevissime decurrentibus aut sessilibus, racemis elongatis nudis secundifloris in paniculam dispositis, calyce 5-partito, lobis oblongis basi angustatis, staminibus corollà duplo fere longioribus, nuculis depressis extus planis muricatis margine cristato-dentatis. \$\mathcal{U}\$ in montibus Kurdistanicis et in Mesopotamià legit cl. Aucher (pl. exs. n. 2295). Petioli 5 poll. longi, juniores pube retrorsà cani, adulti vix pubescentes. Flos Sol. Tournefortii. Fructus ut ineo 4 lin. longus calyce longior. Aculei interdum secus carinam disci, omnes apice glochidiato-stellulati. (v. s. a cl. inv.)
- 3. S. CIRCINATUS (Ledeb. fl. alt. 1. p. 194. ic. fl. ross. ill. 1. t. 26), caule pubescenti-villoso, foliis radic. petiolatis ovato-subcordatis subpubescentibus, caulinis subamplexicaulibus, racemis densis circinatis in paniculam angustam dispositis, foliis floralibus ovatis obtusissimis, calyce 5-partito lobis oblongis acutiusculis, stam. corollà duplo longioribus, nuculis depressis undique aculeis glochidiatis obtectis.  $\mathcal{U}$ ? ②? in regionibus orient. Sibiriæ Altaicæ (Fisch.! Bunge! Ledeb. Kar. et Kir.! n. 358. h. mosq.). Echinospermum circinatum D. Dietr. Caulis 1-3-pedalis. Folia floralia pedunculis breviora. Bracteæ nullæ. Cor. purpurascens post exsicc. Flores cœrulei fructusque brevisaidicellati. Nuces 4-5 lin. longæ, inter aculeos muriculatæ, aculeis margine carinà disci et inter marginem et carinam regulariter dispositis. (Alph. DC. v. s.)
- 4. S. APENNINUŚ (Hohenack. bull. soc. mosc. 1838 p. 306), molliter cinereovillosus, caule striato dense folioso, foliis radicalibus petiolatis ovato-oblongis, caulinis elongato-lanceolatis, infer. basi attenuatis, summis breviter decurrentibus, racemis densifloris ex axillis fol. superiorum ortis in paniculam confertis, calycibus hirsutis lobis linearibus vix acutis, stam. e corollà breviter exsertis, nuculis calathiformibus centro muricatis margine subulis glochidiatis. ② in Apenninis Etruscis, Romanis et Neapolitanis, in Sicilià (Guss.) nec non in Græciæ campestribus, Zacintho et Cypro (Sibth.). Cynoglossum Apenninum Linn. sp. 193. Bertol. fl. ital. 2. p. 306. Guss. syn. p. 224. Col. ecphr. 170. ic. Sabb. hort. rom. 2. t. 37. pess. ex Lehm. Caules 24-pedales. Pedicelli floris breviss. deinde fere 9 lin. Fornices oblongæ pubescentes, sub medio tubi insertæ. Cor. nubilis rubida, demum purpureo-coerules. (v. s. c.)
- 5. S. BRACHYSTEMON (Fisch. et Mey. ex Hohen. in bull. soc. mosc. 1838. p. 306), villis elongatis lanuginosus, foliis...., racemis...., stamin. longitudine corollæ, nuculis marginatis in disco setis elongatis sculeatissimis, lateribus aculeis paucioribus brevibus subulatis armatis. In silvis Persiæ prope Lankoran. Affinis dicitur S. Biebersteinii et S. Apennino, sed ab omnibus differt filamentis vix exsertis, neo non nuculis majoribus intra marginem prominulum aculeis longioribus gracilioribus setaceis dense obsessis, extra marginem subinermibus vel aculeis brevibus haud numerosis axmatis.

<sup>(1)</sup> Char. fornicum observavi et inde subdivisionem generis constitui, sed sectiones id est subgenera naturalis minime video, nam habitus in omnibus spec. simillimus. (Alph. DC.)

- \*\* Corolla calyce triplo fere longior.
- 6. S. TENUIFLORUS (Fisch. et Mey. pl. nov. a Schrenk p. 1), glabratus, foliis subtus tenuisaime pubescentibus, radicalibus ovato-cordatis, caulinis sessilibus oblongis ovatisve, floribus remotis, calycibus corolla subtriplo brevioribus, fornicibus ad basim corollæ, filamentis longe exsertis, antheris ellipticis. In vallibus montium Ulutau Sibiriæ.

## § 2. Fornices supra mediam tubi partem insertæ.

- 7. S. BIEBERSTEINII, caule sulcato pilis mollibus longis apice presertim hirsuto, foliis subpubescentibus, radic. et caulinis plerisque longe petiolatis, infer. ovatis, super. lanceolatis, summis elongatis subsessilibus fere linearibus, junioribus margine subrevolutis racemis densifloris, calycibus 5-partitis obtus aissimis corollam subsequantibus, fornicibus ad apicem tubi, staminibus duplo corollà longioribus. 2?? in montibus silvosis altioribus Taurize meridionalis (Bieb.). Cynoglossum stamineum Bieb. fl. taur. suppl. p. 127. excl. syn. S. dubius Hohenack. pl. Talysch in bull. mosq. 1838 p. 306. sine desor. Herba sesquipedalis. Petioli fol. rad. 5-6-pollic. Calyces et pedunculi molliter villosi. Fornices margine villosze. Nuculæ aculei glochidiati in disco minus conferti ex Bieb. (v. s. florif. comm. a cl. Steven.)
- 8. S. ANGUSTIFOLIUS (Fisch. et Mey. in en. alt. pl. Schrenk p. 28), caule ad apicem usque folioso basi glabro apice cum foliis calycibusque pilis longiusculis incumbentibus canescente, foliis caulinis sessilibus lineari-lanceolatis acuminatis, racemis axillaribus paucifloris abbreviatis diphyllis, lobis calycinis lanceolato-linearibus, fornicibus corollæ ad faucem, staminibus longitudine limbi.

   In monte Targabatai Sibiriæ or. Caulis semipedalis vel pedalis, erectus, simplicissimus. Folia 2;-3 poll. longa, 4-5 lin. lata. Calyx fere 4 lin. longus. Cor. cœrulescens, tubo longit. calycis, lobis oblongis obtusis erectis. Antheræ lineam circiter longæ, filamento vix duplo breviores, basi sagittatæ, apice breviter emarginatæ. Stylus exsertus. Nuces juniores undique glochidiatæ (Alph. DC. ex descr.).
- 9. S. MIGRICANS (Fisch. et Mey. en. alt. pl. Schrenk p. 29), villo incumbente canescens, caule apice aphyllo, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis in petiolum longum attenuatis, caulinis sessilibus lineari-lanceolatis, racemis in apice caulis subumbellatis nudis pedicellis elongatis, lobis calycinis lanceolato-linearibus, fornicibus ad faucem corollæ, staminibus longitudine limbi corollæ, filamentis antherâ lineari-sagittatâ apiculatâ vix longioribus, nuculis ovato-acutis dorso plano lateribusque aculeolis brevissimis glochidiatis dense asperis. L'in subalpinis Alatau Sibiriæ or. Cynoglossum stylosum Kar. et Kir.! bull. soc. imp. mosq. 1842. p. 409. Radix crassa. Caules pedales et ultra, pilis in inf. parte ut in plur. congener. retrorsis, in superiore foliisque varie adpressis. Folia radic. cum petiolo sæpe pedalis. Pedicelli per anthesin 5-4 lin. longi, deinde interdum pollicares. Lobi calycis 3-4 lin. longi, vix accrescentes, erecti. Corolla (ex cl. auct.) tubulosa atroviolacea. Nuces 4 lin. longæ, stylo sæpius truncato exserto adfixæ, aculeis dorso præsertim brevissimis, areolâ insertionis ovato-acuminata. (Alph. DC. v. s. fructif. ab ill. soc. mosq. comm.)
- 10. S. LANATUS (Alph. DC.), totum albo-tomentosum, caule simplici, foliis infer. ovali-oblongis obtusis basi longe in petiolum attenuatis, super. sessilibus oblongo-linearibus, racemis foliosis pedicellis sepius extra-axillaribus, lobis calycinis oblongis obtusissimis, coroliæ fornicibus prope faucem, tubo calyce longiore, antheris exsertis.  $\mathcal{U}$ ?  $\mathfrak{P}$  in arvis prope Sbibam Mauritaniæ (Desf.), Algeriæ in campis (Bové!). Anchusa lanata Linn. sp. 192. excl. syn. Boco. Rœm. et Sch. syst. 4. p. 96. excl. syn. fere omn. Lam. ill. n. 1813. Desf. fl. atl. 1. p. 158. Cynoglossum cheirifolium β Lehm. asp. n. 107. Habitus Cynogl. cheirifolii, sed differt antheris plus minus exsertis nempe nunc lobos cor. æquantibus, nunc ultra lobos filam. elongatis exsertis. Pedicelli 3-6 lin. longi. Calyx 5-partitus densissime tomentosus 4-5 lin. longus. Cor. rosea, calyce parum longior. Fornices in spec. γεχίε. a Desf. comm. supra medium, in spec. Βεπέ

Digitized by Google

medio corollæ, semper oblongæ emarginatæ inclusæ. Stylus semper exsertus. Fructus ignotus. (v. s.)

11. S. CONGLOBATUS. (Alph. DC.), caule crecto simplici folisque molliter villesis sublanuginosis, foliis lineari-lanceolatis acutiusculis, infer. basi attenuatis, super. sessilibus, racemis abbreviatis in corymbum subglobosum dense aggregatis, corollæ calyci subæqualis lobis erectis obtusis brevibus, genitalibus longe exsertis. 2/.? in monte Tauro (Mattiæ sp. Kotschy pl. exs. n. 372!). Caulis ex spec. truncato 4-poll. foliis crectis obtectus. Flores subsessiles 3 lin. longi. Lobi calycis oblongi, obtusí, lanuginosi. Corolla purpurea? calyce vix longior, fornicibus inclusis supra med. tubi partem insertis crectis margine pubescentibus obtusis. Antheræ oscillantes, basi emarginatæ, filam. multo breviores. Fructus ign. (Alph. DC. v. s. et descr.)

+ Species minus notæ.

- 12. S. MOLLISSIMUS, caule piloso-tomentoso, foliis radic. et caulinis inferioribus longe petiolatis oblongis supra subglabris subtus pubescentibus, summis basi attenuatis, racemis compactis ex axillis fol. super. in paniculam foliosam dispositis, calycibus lanuginoso-villosis obtusis, stamin. corollà duplo fere longioribus. 2L? (2° in Persiæ prov. Djilan. Cynoglossum mollissimum Lehm. asp. n. 129. Cynogl. Gileadense Willd. herb. ex Rœm. et Sch. 4. p. 761. Fruct. ign. Accedere dicitur ex habitu ad S. Apenninum.
- 13. S.? BAICALENSIS, caule simplici, foliis hispido-lanatis, radicalibus petiolatis spathulatis obtusis, caulinis sessilibus, floribus capitato-spicatis, calycibus lanatis corolla vix brevioribus. — In Sibirià ad lacum Baical. Cynoglossum Baicalense Willd. herb. ex Rœm. et Sch. syst. 4. p. 764. Corollis tubulosis, staminibus exsertis, floribus dense capitatis ad Solenanthum accedit, sed nuculæ dicuntur marginatæ.
- XLV. DIPLOLOMA Schrenk diagn. plant. nov. in tim. ad. fl. Techu lect. in Acad. imp. petrop. 15 sept. 1843 p. 2.

Calyx 5-partitus, fructifer immutatus. Corolla tubulosa, ad faucem gibbis 5 cum limbi laciniis alternantibus notata, limbo erecto 5-fido. Stamina elongata, exserta. Antheræ ellipticæ, versatiles. Stylus simplex, stigmate acuto. Nuces 4 vel abortu pauciores, basi angulo interno stylo adnatæ, superne liberæ, inermes, alå cymbiformi coronatæ alåque accessoria marginatæ. — Genus Rinderæ et Solenantho proximum, atque ad Trichodesma accedens, ex cl. auct.

- D. ECHIOIDES (Schrenk l. c.). In rupestribus aridis montium Ulutau.
- XLVI. CACCINIA Savi cos. bot. (1832) p. 1. t. 1. f. 1-6. Boraginis sp. Russ. Vent. Anisanthera Rafin. fl. tell. (1836) n. 740.— Cynoglossi sp. Lehm.

Calyx per anthesin ultra medium 5-fidus, lobis erectis lanceolatis medio nervo subelevato pentagonus, sub fructu ampliatus, vix 5-fidus, lobis retroflexis nuculas fovens. Cor. hypocraterimorpha, tubo gracili calyce parum longiore, fauce fornicibus obtusis, lobis lanceolato-linearibus obtusis subæqualibus. Stam. apici tubi inserta, quorum 4 antheris ad faucem subsessilibus, quintum longius stipitatum valde exsertum antherà oscillatorià basi bifidà. Stylus filiformis longe exsertus acutus. Nuculæ 4 coriaceæ compressæ basi imperforatæ dorso planæ scabriusculæ margine dentibus glochidiatis denticulato-cristatæ, umbilico lato lævi styli basi adnatæ. Cotyledones amplæ rotundatæ radiculà majores. — Herbæ Orientales perennes, caule glabro, foliis sessilibus oblongis seu lineari-lanceolatis glaucis subcarnosis margine ciliato-serratis superne scabris interdum ad costam subtus scabridis. Pedicelli subracemosi, extra-axillares, per anthesin sparse setosi calyci sequales, demum longiores. Calyces apice barbati. Numerus partium floris interdum quaternarius. Caulis et folia fere Cerinthes, calyx Suchteleniæ.

1. C. GLAUCA (Savi 1. c.), caulibus e collo plurimis adscendentibus, pedicellis

- yix in racemum vere dispositis. 21 in Persia inter Hamadan et Teheran. (Oliv. et Brug.) Borago crassifolia Vent.! h. cels. p. et t. 100. Lehm. asp. n. 154. Cor. roseæ, tubo calycem superante, neo ut in ic. æquali. (v. v. in h. Cels.)
- 2. C. RAUWOLFII (C. Koch in Linn. 1843 p. 303), caule erecto, simplici, floribus numerosis in thyrsum pyramidalem dispositis 22? 29? in agris ad Euphratem et inter Aleppum et Bir detexit cl. Aucher-Eloy! (pl. exs. n. 2690. 1803 et 2348). Cynoglossum longiflorum Lehm. asp. n. 126? Borago macranthera Russ. beschr. Alep. 2. p. 151. ex Ræm. et Seh. syst. 4. p. 68. Anisanthera ciliata Rafin, pl. tell. n. 740. Lycopsis Rauw. itin. or. 1, p. 120. t. 22. ic. pess. ex Lehm. Herba habitu Saxifragam pyramidalem referens! (1) (v. s. a cl. inv.)
- XIVII. MATTIA (2) Schult. obs. p. 30. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 82. G. Don gen. syst. 4. p. 310. excl. sp, Putterl. et Endl. in gen. pl. fl. germ. fasc. 23. Endl. gen. n. 3782. — Cynoglossi sp. auct.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, vel tubo cylindraceo regularis, appendicibus (fornicibus dictis) sub media tubi parte yel supra. Stamina 5, fauce vel sub fauce inserta, filamentis brevibus compressis, antheris lineari-sagittatis obtusiusculis filamento multo longioribus. Ovarium 4-lobum. Stylus elongatus, sæpius exsertus. Stigma punctiforme, subemarginatum. Nuces 4, compressæ, planæ, ventre stylo basi pyramidato quadrangulari adfixæ, alå integra vel dentata cinctæ, disco lævi aut tuberculato. Semen in superiori parte nucis appensum, radicula supera, cotyledonibus obovatis radicula multo majoribus. — Herbæ ex Europa orientali et parte proxima Asiæ, perennes vel biennes, basi interdum induratà caspitantes. Folia alterna, integra. Pedunculi subumbellati vel racemosi. Pedicelli extra-axillares, accrescentes, erecti. Calyces sub fructu reflexi. - Habitus et fructus omnino Rinderse, sed fornices non mediocres intra corollam.

- § 1. Lobi corollæ tubum subæquantes lineari-lanceolati erecti, Fornices sub medio tubi insertæ. Nuces læves, alis integris. - Inflorescentia racemoso-paniculata,
- 1. M. PUNCTATA (Alph. DC.), caule erecto basi glabro sulcato apice puberulo ramoso, foliis infer. petiolatis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis squamulis callosis sparsis utrinque punctatis, summis sessilibus ovato-oblongova lanceolatis, racemis pluribus ebracteatis demum elongatis laxis, calyce albo lanuginoso pedicello pluries longiore, antheris lobis cor. lineari-lanceolatia brevioribus, nuculis alatis lævibus margine integerrimis. 24 in Oriente ad Antab, in monte Tauro, et in Persiæ montibus excelsis legit cl. Aucher. Cynogloss. lævigatum Auch.! pl. exs. n. 1921 et 2291! Lehm. asp. n. 138? excl. syn. Cor. ex sicco pallidæ. Fruct. diam. 9 lin. Pedicelli fructiferi pollicares. Maxime Rinderæ lævigatæ affinis et non nisi fornicibus corollæ fere distinguenda. Pedicelli per anthesin calyce duplo circiter longiores, deinde accrescentes. Calyx lanuginosus, magis quam in Rindera Izvigata. Fornices non dubise, ovatæ, in medio tubi corollæ (Alph. DC. v. s. et descr.)
- 2. M. LANATA (Schult. obs. p. 31), caule erecto basi sulcato apice paniculatoramoso toto foliisque incano-tomentoso, foliis inferioribus petiolatis lanceolatis, caulinis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis, racemis ex axillis ortis apice

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Nomen specif. nuper propositum altero mss. substitui. — In tractu Lori Armeniæ legit cl. C. Koch. — An satis a C. glauca diversa? Racemus magis ramosus, lobi calycis supra nucellas minus infexi et polius patentes, nuculæ dorso muriculatæ, forsan solum magis maturæ quam in specim cultis C. glauca. Calyx 4-5 lin. longus. Tubus corollæ nunc duplo calyce longior, nunc paulo longior. Lobi tubo vix breviores. Fornices roundato-emarginatæ, fauciales. Stamina omnia fertilla, unum reliquis inter se inæqualibus multo majus, anthera fauciales. Stamina omnia fertilla, unum reliquis inter se inæqualibus multo majus, anthera filamento longiore lobos cor. mon superante. Nuces sepius 2, disco late ovali, 4 lin. longo.

— Stansina in C. glaucă similia. (Alph. DC. )

(2) Auctor, DC. et Alph. DC.

- subramosis nutantibus, calycibus lanatis pedicello subæqualibus, antheris cor. lobis lineari-lanceolatis brevioribus, nuculis alatis lævibus integerrimis.  $\mathcal U$  in Armenia. Cynoglossum lanatum Lam. ill. n. 1802 dict. 2. p. 238. Deaf. ann. mus. 10. p. 432. t. 37. Choix pl. cor. t. 20. Lehm. asp. n. 139. Cor. nutans pallide roses.
- 3. M. CANESCENS (Alph. DC.), caule erecto a basi ramosissimo aut multicipite apice ramoso-corymboso toto foliisque pubescentibus, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum attenuatis basi ciliatis hinc inde squamellosis caulinis sessilibus lanceolatis ovatisve, racemis ebracteatis erectis in corymbum dispositis, calyce hirsutissimo pedicello breviore, antheris cor. lobis lineari-lanceolatis brevioribus, nuculis alatis lævibus integerrimis. X in Oriente (Michx.) inter Kermancha et Amadan (Oliv. et Brug.!). Rindera tetraspis Lher! herb. et mss. non Pall. Rindera canescens DC. mss. Cor. herbaceæ fascia cruenta ad singulum lobum longitudinali ex Lher. An satis a M. lanata differt? Folia vero sup. angustiora, minime amplexicaulia. Flores erecti? Fornices non dubiæ. (v.s.)
- § 2. Lobi corollæ tubo multo breviores, obtusi, erecti vel patentes.
  Fornices supra mediam tubi partem. Nuces læves, alis integris.—
  Inflorescentia subumbellata.
- 4. M. UMBELLATA (Schult. obs. p. 30), caule erecto striato simplici, foliis radioalibus villoso-pubescentibus ovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis confertis angusto-lanceolatis sessilibus, racemis villoso-lanatis in corymbum umbellatum terminalem dispositis, corollà calyce parum longiore lobis oblongis obtusis erectis, antheris lobos non superantibus, nuculis lævibus. ② in clivis arenosis Banatus (W. et Kit.), et in Sibirià (Gmel.)—G. Don gen. syst. 4. p. 310. f. 33. Putterl. et Endl. gen. pl. fl. germ. fasc. 23. ic. opt. Cynoglossum umbellatum Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 2. p. 58. t. 148. Lehm. asp. n. 137. Spreng.! syst. 1. p. 566. Symphytum regium Gmel. it. 3. t. 36. f. 1, ex Lehm. Car. flavo-rubellæ, fornicibus purpureis. (v. s.)
  - Armeniaca. M. umbellata C. Koch in Linn. 1843 p. 302, quam a plantâ Austriacâ differre monet. (Alph. DC.)
- 5. M. CÆSPITOSA (Alph. DC.), caulibus annotinis e cæspite pereuni adscendentibus foliisque pube brevi adpressa basi retroflexa canescentibus, foliis radicalibus lineari-lanceolatis obtusiusculis basi longe attenuatis, caulinis paucis linearibus racemis in corymbum umbellatum terminalem dispositis, corollæ calyce lanato vix longioris lobis lanceolatis patenti-reflexis, antheris et præcipue stylo ultra faucem exsertis, nuculis lævibus. 2 in Cappadocia ad Euphratem legit cl. Aucher! Cynoglossum umbellatum Auch.! pl. exs. n. 2280 et 2282. Rinderæ sp. DC. mss. Cæspes densus caudicibus crassis. Caules 3-5 poll. apice subaphylli. Folia radic. 2-3-poll. Pedicelli in flore 2-3-lin., demum subpollicares. Pubes in inf. parte caulis et fol. retroflexa. Cal. lobi lineares obtusi Corolla rosea? 3 lin. longa, fornicibus prope faucem late ovatis horizontalibus gibbosis subemarginatis. Antheræ lobis cor. breviores. Nucularum membranæ margine subintegerrimæ. (v. s. a cl. inv.)
- 6. M. Græca (Alph. DC.), caulibus annotinis e cæspite perenni erectis foliisque pube sericeà adpressà sæpius retroflexà canescentibus, foliis linearibus acutis radic. basi subattenuatis, caulinis paucis minimis, racemis in corymbum terminalem umbellatum dispositis, corollæ calyce lanato vix longioris lobis lanceolatis patentibus, antheris et præcipue stylo ultra faucem exsertis, nuculis lævibus. It in cacumine 6000 ped. alto montis Kronion Græciæ (Heldr.!). Rindera Græca Boiss. et Heldr.! pl. exs. anno 1844. M. cæspitosæ valde affinis, sed diversa foliis magis incanis et sericeis, radicalibus angustioribus, tubo corollæ angustiore? et fornicibus ovatis apice attenuatis minus transverse dilatatis et certe erectis. Planta 3-poll. Lobi corollæ 4 lin. longi purpurei. Fornices prope faucem. Nuces semipollicares, alis pellucidis subundulatis integris. (Alph. DC. v. s. et descr.)

- § 3. Lobi corollæ tubo multo breviores, obtusi, semi-patentes. Fornices in superiori parte tubi. Antheræ inclusæ vel tubum vix apice superantes. Nuces in eadem planta interdum variæ, ala integra vel dentata, disco lævi aut sæpius muricato-echinato. — Inflorescentia racemoso-paniculata.
- 7. M. CORYMBIFORMIS (DC. et Alph. DC.), caule erecto simplici apice aphyllo toto foliisque adpresse villosis, foliis anguste lanceolatis acutis inter villos hino inde lepidotis, infer. in petiolum attenuatis super. sessilibus, resemis 3-4 ex spice caulis divergentibus ebractestis, pedicellis elongatis secundis, calycis laxe villosi lobis linearibus, cor. tubo calyce per anthesin sequali limbo sebcampanulato obtusissime 5-lobo, fornicibus longe linearibus antherisque înclusis, stylo exserto, nuculis disco echinatis late marginatis ală integră. X in Armenia. Cynogl. glastifolium Auch.! pl. exs. n. 2292, non Willd. Differt superficie totă villoso-pubescente, recemis omnino nudis corymboso-divaricatis, stylo longe exserto, nuculis latius alatis et multo magis in disco echinatis. Nuculæ 5 lin. longæ, calyce duplo longiores. (v. s. a cl. inv.)
  - β. polystackya, pluricaulis tota villoso-canescens evidentius lepidota, ramis plurimis infra corymbum terminalem foliosis apice racemiferis. In Armeniä etiam legit el. Aucher pl. exs. n. 2329! Radix longa perpendicularis. Folia infima oblonga obtusa petiolata. Cor. in præs. melius quam in α observatæ oceruleo-subpurpureæ 5 lin. longæ, calycem nempe 2 lin. superantes, tubo cylindraceo, supra med. partem fornicato. Fornices longe lineares acuminatæ cum stam. supra med. partem insertæ, antheras apice sequantes, nec tamen exsertæ. Stylus corollam totam superans. (v. s. a cl. inv.)
- 8. M. GLASTIFOLIA (G. Don gen. syst. 4. p. 310), caule erecto striato superne ramoso glabro, foliis lanceolatis glabris supra papillis adspersis margine denticulato-scabris, infer. obtusis basi attenuatis, racemis pluribus erectis ebracteatis, corollæ tubo calyci æquali, limbo subcampanulato obtusissime 5-fido, antheris styloque inclusis, nuculis anguste alatis glabris disco aculeis 2-3 echinato. In Armenia. Cynoglossum glastifolium Willd. sp. 1. p. 764. Desf. aan. mus. 10 p. 480. t. 35. Choix pl. cor. t. 18. Rinders glastifolia Rœm. et Sch. syst. 4. p. 83. Lehm. asp. n. 136. Cyn. orient. glastifolium flore atrococruleo Tourn. cor. 7. Stylus ex icone inclusus, ex descr. Desf. corollâ longior. Fornices ign.
- 9. M. AUCHERI (Alph. DC.), caule erecto tereti pubescenti-villoso parce ramoso apice subaphyllo, foliis lineari-suboblongis pubescenti-villosis et minute lepidotis, radic. basi attenuatis, caulinis sessilibus, racemis ramorum infer. solitariis, terminalibus 3-4 subcorymbosis elongatis ebracteatis, calycis villosi lobis linearibus per anthesin corollæ tubum superantibus, cor. limbo campanulato obtusissime 5-lobo, stylo longit. corollæ, nuculis alä integerrimä marginatis disco lævi secus lineam mediam minute tuberculoso. Il? (2)? in Asia Minori circa Moglah legit cl. Ancher! Cynoglossum lanatum Auch.! pl. exs. n. 908 et 2285, non Lam. Cor. 3 lin. longæ, cæruleo-purpuræ. Caulis 1-1; ped. longus. Pedicelli fructiferi 3-4 lin. longi. Fornices in sup. parte tubi oblongæ erectæ cum antheris faucem superantes lobis breviores. Folia radicalia 1-1; poll. longa, caulina vix breviora. (v. s. a cl. inv.)
- 10. M. ANGUSTIFOLIA (G. Don gen. syst. 4. p. 310), caulibus pluribus erectis angulatis canescenti-pilosis, foliis linearibus piloso-hispidis, radicalibus in petiolum attenuatis, racemis 2 terminalibus ebracteatis, pedicellis elongatis, calycis incani lobis lanceolatis obtusiusculis, cor. tubo calyce duplo longiore limbo campanulato obtuse 5-lobo, stylo corolla multo longiore, nuculis alatis margine crenulatis disco lævi.  $\mathcal U$  in Armenia. Cynoglossum angustifolium Willd. sp. 1. p. 763. Lehm. asp. n. 135. Cynoglossum emarginatum Lam. ill. n. 1799. Cynogl. racemosum Sohreb. nov. act. nat. cur. 3. p. 475. Rindera?

seu Mattia emarginata Rœm. et Sch. syst. 4. p. 83 et 765. Corollæ oœruleæ. Pediceilf infer. pollicares. Filamenta tubo inserta cum formicibus lanceolatis acutis parvis alternantia. Antheræ sagittatæ. (v. s.? Descr. ex auct.)

- 11. M. LEPTOPHYLLA (Alph. DC.), caulibus erectis ramosis adpresse strigillosis, foliis linearibus acutiusculis adpresse et sparse puberalis pilis basi tuberculatis, infer. in petiolum attenuatis, ramis in racemum simplicem, caule in racemus 2 productis, racemis ebracteatis, pedicellis fructus longitudini æqualibus, cal. lobis pubescentibus oblongis obtusis cor. tubo æqualibus, style incluso, nuculis alatis margine denticulatis disco in linea media minute tuberculoso aut levi. Il in Armenia. Cynogl. angustifolium Auch.! pl. exs. n. 2382 et 2281. Radix longa teres sublignosa fusco-rubra. Herba circ. pedalis. Folia inf. 2 poll. longa, 2 lin. lata. Cor. cerules 2 lin. longe. Fornices ad faucem ovates obtuse lobis duplo brevioribus. Genitalia inclusa. Pedicelli etiam fructiferi 3-4 lin: longi qua nota presentim ab angustifolia differt. (v. s. e.c. inv.)
- 12. M. CRISTATA (G. Don gen. syst. gard. 4, p. 310), caule erecto subsimplici piloso hispidulo, foliis lineari-lanceolatis basi attenuatis piloso-hispidis, racemis ramorum solitariis caulem terminantibus subternis ebracteatis, pedicellis fructu duplo et ultra brevioribus, corollis calyce vix longioribus lobis rotundatis, genitalibus inclusis, nuculis alatis margine soute inciso-dentatis disco echinato dentibus aculeisque glochidiatis. L? in Armenia (Toura. Auch.! 2284 et 2544). Cynoglossum oristatum Lam. ill. n. 1800. Schreb. nov. act. nat. cur. 3. p. 476 (excl. syn.). Lehm. asp. n. 134. Omphalodes cristata Schrank Denkschr. akad. Munch. 3. p. 221. Rindsra cristata Roem. et Sch. syst. 4. p. 761. Cor. cocrulea, limbo crecto-patente. Nuculæ ovatæ 4 lin. longæ, alis minute et sparse asperis planis. (v. s.)

XLVIII. RINDERA Pall. itin. 1. p. 486. app. n. 101. t. F. ed. gall. app. n. 287. t. 52. Endl. gen. n. 3781. — Cynoglossi sect. Tetraspis Wallr. sched. 1. p. 77. — Cynoglossi sp. auct.

Calyx 5-partitus æqualis. Cor. infundibuliformis, tube calyce vix lengiore, lobis lineari-lanceolatis erectis, fauce nudâ. Stamina fauci inserta, filamento ligulato brevi, anthera sagittata elongata. Stylus sæpius staminibus longior. Stigma simplex. Nuculæ 4 lateralifer styli basi affixæ, membrana diaphana lævi planiuscula alatæ, suborbiculatæ, extus planæ aut concavæ, disco lævi aut echinato. — Herbæ Sibiricæ, perennes, foliis radicalibus petiolatis, racemis paniculatis ebracteatis, floribes pedicellatis. Genus Mattiæ magnopere affine.

- 1. R. LEVIGATA (Rom. et Sch. syst. 4. p. 83 et 765), caule erecto simplici glabro, foliis inferioribus glabris levibus longe petiolatis ovalibus oblongisve, superioribus apice sublanatis lanceolatis ovatis aut rotundatis amplexicaulibus, racemo corymboso-paniculato bracteis foliaceis instructo, calyce molliter et cano-hirsuto pedicellum subsequante, staminibus eor. lobis lanceolatis acutis brevioribus, nuculis alatis levibus margine integerrimis. 2/2 in campestribus Sibiriæ (Ledeb. Patr.! Bunge! Kar. et Kir.!). R. tetraspis Pall. itin. 1. app. n. 101. t. F. ed. gall. app. n. 287. t. 52. Ledeb. fi. alt. 1. p. 193. Cynogl. levigatum Linn. f. suppl. 130. Lam. ill. n. 1801. t. 92. f. 3. Gærtn. fr. t. 67. f. 4. Cynogl. Rindera Pall. fl. ross. 2. p. 96. t. 88. Mor. ox. s. 11. t. 30. f. 11. Cor. tubo albido lobis purpurascentibus. (v. s.)
- 2. R. OCHROLEUCA (Kar. et Kir.! in h. soc. imp. nat. mosq. n. 1743 et bull. mosq. 1842 p. 408), undique glabra, caulibus erectis basi simplicibus apice ramoso-paniculatis, foliis oblongis acutis, radicalibus in petiolum limbo aqualem angustatis, caulinis sessilibus, racemis ebracteatis laxis, calyce pedicellum subaquanta, antheris lobis calycinis lineari-lanceolatis brevioribus, nuculis alatis lævibus alis integerrimis. 24 in arenosis Songoriæ. Radix seu candex



RINDERA. vestigiis foliorum onustus nigricans crassus. Caules pedales. Folia radicalia cum petiolo semipédalia, limbo 1-2 poll. lato, caulina erecta, 18-6 lin. longa. Pedunculi ex axilits fol. super. Calyx 3 lin. longus, lobis oblongis acutiusculis. Corolla ochroleuca, 5-6 lin. longa, tubo ealyoem parum superante. Stylus lobos erectos cor. paulo superans. Fructus congen. (Alph. DC. v. s. ab ill. soc. imp. mosq. comm. et descr.)

## Species exclusa,

- R. COLUMNA R. et Sch. = Cynoglossum Columna.
- R. CRISTATA R. et Sch. = Mattia cristata.
- R. GLASTIFOLIA R. et Sch. = Mattia glastifolia.
- R. GLOCHIDIATA Wall. = Echinospermum glochidiatum.
- R. GRÆCA Boiss. = Mattia Græca.
- R. LATERIFLORA B. et Sch. = Pectocarya lateriflora.
- R. MAGRILLENSES R. et Sch. Cynoglossum Magellense.
- R. PILOSA R. et Sch. = Pectocarya lateriflora.
- R. TETRASPIS Lher. = Mattia canescens.

XLIX. TRICHODESMA R. Br. prodr. 496. Lehm. asp. 192. Ram. et Sch. 4. p. VIII. G. Don gen. syst. 4. p. 311. Endl. gen. n. 3779. - Borraginoides Boerh. bugd. bat. 1. p. 188. Manch meth. 515. - Pollichia Med. phil. bot. 1. p. 32, non Sol., nec Roth, nec Willd. - Cynoglossoides Ien. acad. par. 1718. p. 267. t. 10-11. — Borago Gærtn. fruct. 1. p. 323. t. 67. f. 3. — Boraginis sp. Linn. Streblanthera Steud. in pl. Schimp. exs. Leiocarya Hochst. in Flord 1844 p. 30. Friederichsthalia Fenzi nov. stirp. dec. 1. n. 7. Endl. gen. suppl. p. 1403. Bunge del. sem. h. dorp. 1843 p. 7.

Calyx 5-partitus vel profunde 5-fidus, sape accrescens, lobis e basi lată nunc auriculată attenuatis. Corolla calyce vix longior, tubo late cylindraceo, fauce non fornicatà, interdum ad sinus intrusà, lobis e basi latà sæpius acuminato-subulatis et tunc æstivatione dextrorsum convolutis. Stamina tubo corollæ inserta, sæpius limbo patente exserta; antheris filamento multoties majoribus, in conum conniventibus, dorso plus minus villosis, apice sæpius longe subulatis et dextrorsum contortis. Pollen subsphæricum. Nectarium nullum. Ovarium 4-loculare, ovato-acutum aut depressum, subquadrilobum. Ovula ex angulo sup. pendentia, anatropa. Stylus filiformis. Stigma subsimplex. Nuculæ 4-4, basi clausæ, columnæ centrali quadrangulari ventre toto adnatæ. Semen obovoideum, funiculo brevissimo pendens, exalbuminosum. Radicula supera, cotyledonibus ovalibus brevior.—Herbæ nunc basi suffrutescentes, Asiaticæ et Africanæ, erectæ, ramosæ, pilis nunc basi tuberculatis. Folia alterna aut opposita, sessilia, integra. Pedicelli laterales, florem subæquantes, hispidi, in racemos dispositi. Flores pro ordine majusculi. - Insigne genus quia omnino naturale, habitu distinctum, et simul diversitates hasce in nucibus ostendit e quibus genera nonnulla inter Borragineas fornicibus donatas leviter forsan constituta. Hoc tamen botanicis non magna injuria, nec methodo opprobrium, nam genera circa Myosotidem et Cynoglossum multiplicata ægre characteribus et habitu aliter distribuenda et conjungenda, contra in præsenti genere antherarum forma (in ordine character opt.), insertio nucularum, absentia fornicum et habitus nexum facile præbent. - Astivatio cor. adhuc observanda, que in sp. 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 9 certe contorta, ex centro visa dextrorsum versa, dum in sp. 4 cl. Fenzi plicativo-contortam dixerit et in sp. 1 quincuncialis mihi ex fl. paucis videatur.

- Sectio 1. Leiocaryum Alph. DC. Nuculæ dorso convexo lapideæ læves, margine integerrimæ, ventre rugosæ. Species omnes asiaticæ. Leiocarya Hochst. l. c.
- § 1. Antheræ inclusæ, apice non contortæ. Corollæ lobi breves, mucronulati, æstivatione quincunciali?
- 1. T. AMPLEXICAULE (Roth nov. sp. pl. p. 104), erectum totum strigis patulis sparsis hispidum, foliis inferioribus oppositis sessilibus lineari-oblongis, superioribus alternis cordato-amplexicaulibus late ovatis acuminatis, pedicellis lateralibus et oppositifioris 1-floris, calycibus basi breviter et obtuse auriculatis, corollæ limbo intus sparse piloso, lobis rotundatis brevissime mucronulatis, antheris inclusis. (in India orientali (Heyne), circa Bombay (Pol. Roux!). Stamina inclusa in conum villosum conniventia, apice non contorta, villis erectis apicem glabrum sequantibus. Adeo T. indico simile quoad folia, pilos, pedunculos, calycem et fructus ut in schedula cl. Roux T. indicum dictum fuerit et a patre in eadem subdiv. generis collocatum. Corollæ vero limbus non patenti-reflexus et ideo stam. non exserta, antheræ minime contortæ et æstiv. corollæ verisim. diversa, quod equidem mirandum, sed ex 2 floribus solum observare potui. An forte Trich. perfoliatum Wall. list n. 934 in regno Avensi circa Paghamew lectum, Tr. indico proximum sed indescriptum et mihi ignotum, huo referendum? (v. s. a cl. P. Eoux.)
- § 2. Antheræ exsertæ, apice elongato contortæ. Corollæ lobi acuminati, æstivatione contorti.
- \* Calycis lobi basi cordati aurioulati. Trichodesma sectio Borraginoides Endl. gen. p. 650.
- 2. T. INDICUM (R. Br.! 1. c.), diffusum erectumve, caule breviter et subadpresse villosulo, foliis plerisque oppositis anguste lanceolatis semiamplexicaulibus sessilibus, pedicellis oppositifioris seu lateralibus 1-floris, calycibus adpresse villosis basi acute auriculatis lobis cuspide subulato auctis, corollælimbo glabro patenti-reflexo. (in India orient. sat frequens (Wall.! 932, Edgew.! h. 386), nunc introd. in ins. Mauritii (Boj. h. maur. p. 233. Sieb.! 137), e saconais Mauritii (an ideo spont.?) comm. cl. Bouton. Lehm. asp. n. 148. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 68 et 753. Borago indica Linn. sp. 197. Boraginoides sagittata Mænch meth. 515. Pollichia indica Med. bot. beob. 1783 p. 247 Isn. act. ac. par. 1718. t. 10. Pluk. alm. t. 76. f. 3. Cor. pallide cœruleæ calycem 4-5 lin. longum vix superantes, lobis e basi lata abrupte subulato-acuminatis, æstiv. certe dextrorsum contorta, limbo patentissimo unde stamina exserta. Macula sæpius ad faucem, sed appendices vel gibbæ nullæ. Nuculæ 2 lin. longæ, fulvæ, dorso nitidæ, calyce non patente duplo breviores. (v. v. c. et s. sp.)
- \* \* Calyois lobi basi non cordati nec auriculati. Trichodesma sect. Cynoglossoides Endl. l. c.
- 3. T. ZEYLANICUM (R. Br. 1. c.), caule erecto sparse setoso, foliis oppositis subsessiibus oblongo-lanceolatis basi attenuatis supra sparse setosis subtus junioribus pubescentibus et parce setulosis, pedicellis patentim hispidis lateralibus longis 1-floris in racemum dispositis, cal. lobis ovato-lanceolatis villosis. (I) in littoribus Novæ-Hollandiæ tropicæ ad sinum Carpentarie (Br.!), ina. Zeylonæ (Linn. Leschen.!), circa Calcutta (Wall.!), Mauritii et Borboniæ (Bory! Sieb! 220, Bouton!), in insulä Nossebé prope Madagascar ex Pervillé! n. 712. ex h. mus. par. in Abyssiniä (Schimp.!), et in Guyanä (Perrott.! in h. Dun.) an introd.? Lehm. asp. n. 149. Rœm. et Sch. syst. 4. p. 69 et 753. Borago Zeylanica Linn. mant. 202. Jacq. coll. 3. p. 169. ic. rar. 2. t. 314. Burm. fl. ind. 41. t. 14. f. 2. Trichodesma Kotschyanum Fenzl in pl. Kotschy 542 et pl. Schimp. sect. 2. n. 625! Leiocarya Kotschyana Hochst.! in Florä

1844 p. 30. Lobi cor. longe acuminati ut et extremitates glabræ staminum dextrorsum in æstiv. contorti. Antheræ dorso longe hispidæ. Nuces extus læves. — An ab hac vere differt Tr. lithospermoides Rœm. et Sch. syst. 4. p. 69? (v. s. sp.)

## Sectio II. FRIEDERICHSTHALIA Alph. DC.

Nuculæ dorso granulato dentibus glochidiatis inflexis cincto. Corolla ad sinus foveolis 5 impressa (1). — Friederichsthalia Fenzl nov. stirp. dec. 1 n. 7.

## § 1. Calycis lobi basi cordati. Nuculæ ventre læves.

- 4. T. PHYSALOIDES (Alph. DC.), glaucum, caulibus erectis angulatis imâ basi hispidis cæterum lævissimis pruinosis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus tuberculis albis nudis vel setiferis, inferioribus oppositis lanceolatis mediis majoribus ovato-lanceolatis, calyce 5-partito demum vesiculoso-inflato quinquangulato sinubus reflexis subcordato corollâ subbreviore, nucibus abortu solitariis intus lævibus. X in Africæ boreali-orientalis tropicæ provinciâ Schangui regni Fazzokel (Kotschy, 577). Friederichsthalia physaloides Fenzl nov. stirp. dec. l. p. 53. ubi descr. fusa. Herba 1-2-ped. Pedicelli demum 1-2 poll. longi. Calyx 5-8 lin. longus, demum 1-1;-uncialis, lobis ovatis more Nicandræphysaloidis expansis acuminatis et basi cordatis. Tubus cor. ad nicandræphysaloidis expansis acuminatis et basi cordatis. Tubus cor. ad subrotunda, semi-uncialis, incano-tomentosa, marginibus inflexis papilloso-denticulatis.
  - § 2. Calycis lobi basi non cordati. Nuculæ ventre rugosulæ.
- 5. T. CALATHIFORME Hochst.! in Florâ 1844 p. 29), caule erecto superne ramoso hirto, foliis oppositis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis supra pilis adpressis hirtis subtus calyceque adpresse sericeo-incanis, inferioribus breviter petiolatis, superioribus sessilibus, pedicellis patentim hispidis racemosis, calycis lobis ovato-acuminatis apice subulatis. (j) vel (2) in Abyssiniâ (Schimp.! n. 710). Streblanthera trichodesmoides Steud.! in pl. un. it. n. 710. Friederichsthalia trichodesmoides Bunge del. sem. h. dorp. 1843 p. 7. Lobi cor. acuminatissimi et antheræ aliaque ut in T. Zeylanico, sed pubes paginæ inf. foliorum et calycis diversa, lobi calycis multo longius acuminati et nuces extus muriculatæ calyce duplo breviores. (v. s.)
- 6. T. AFRICANUM (Brown l. c.), strigis rigidis basi verrucosis sparsis hispidulum, foliis plerisque oppositis ovato-oblongis acutis, inferioribus petiolatis, racemis terminalibus laxis, pedicellis axillaribus, calycis lobis exaurioulatis lanceolatis erectis, cor. lobis apice subulatis spiraliter contortis demum patentibus. (I) ad Caput Bonæ-Spei juxta rivulos in Carro (Thunb.) et ad Dioeka (Drège!), in Æthiopià (Linn.), in Thebaide inferiore (Acerb.!), Ægypto (Forsk. Bové! 80), Arabià (Bové! 81. Schimp.! 226), in vallibus Sinai montis (Auch.! 2339), in Senegalià (Perr.!)—Lehm. asp. n. 150. Ræm. et Sch. syst. 4. p. 69 et 753. Borago Africana Linn. sp. 197. Borraginoides aculeata Mænch meth. 516. Pollichia africana Medik. l. c. Borrago verrucosa Forsk. æg. arab. p. 41. Sab. hort. rom. 2. t. 22. Folia utrinque caulesque strigoai inter setas glabri. Cor. cærulæs, medio flavæ, punctis 5 purpureis. (v. v. c. et s. sp.)
  - β. latifolium, foliis late ovatis obtusis inter setas hirsuto-velutinis canescentibus. In vallibus montis Sinai. An species distincta? (v. s. a cl. Auchsine num. comm.)

# Sectio III. TRACHYCARYUM Alph. DC.

Nuculæ non marginatæ, undique rugosæ. Calycis lobi non cordati. — Nomen ex nuculis asperis.

<sup>(1)</sup> Foveoiæ intra tubum protrusæ sed lobis alternæ et ideo, nec non tenuitate et defectu pilorum, a fornicibus aliorum gen. diversissimæ. Gibbas non vocari quia membrana corollæ ibi non incrassata, Character levissimus videtur. ( Alph. DC. )

- 7, T. MOLLE, erectum ramosissimum totum pube molli confertà velutino-canescens, foliis sessilibus oppositis alternisve late ovatis subsantis utrinque sequaliter velutinis, racemis terminalibus apice subebracteatis, calycis lobis lanceolatis accrescentibus per anthesin lobisque corollæ patulo-reflexis, nuculis immarginatis rugulosis pubescéntibusque. (In Persià ad Ispahan, legit cl. Aucher (pl. exs. n. 2341! et 2881). Caules flexuosi, basi indurati, teretes. Folia pollicaria, 6-10 lin. lata, incana. Flores insignes, corollà reflexà et stam. longe productis 10 lin. longi. Lobi calycis 5-partiti semipollicares lanceolati, damum patentes et 7-8 lin. longi. Nuculæ 8-4 planiusculæ late ovatæ acutæ 4 lin. longæ extus rugosæ granuloso-muricellatæ et pubescentes. Antheræ dorso basi lanuginosæ (v. s. a cl. inv.)
- 8. T. INCANUM (Alph. DC.), caule fruticose undique villose-hispido, foliis oblongis acutis utrinque cano-villosis, nuculis solitariis geminis ternisve glabris subimmarginatis rugose-narvosis undique opacis. 5 in collibus prope Samar-kand(Al. Lehmann). Friederichsthalia incana Bunge del sem. h. Dorp. 1843 p. 7. Fornices vel gibbæ intra cor. nullæ. Cor. magna, pallide cærales; laciniæ acuminatissimæ, æstiv. spiraliter tortæ; limbus profunde umbilicatus, pentagonus, convexus, ad faucem impressiones 5 leves lineis pallide purpureis marginatæ. Calyx in fructu valde auctus. Flos omaino congenerum. Calyx 6 linlongus, pilis adpressis utrinque sericeus. Cor. glabra, longit. calyois, lobis acumine brevi subulato cuspidatis, æstiv. semper dextrorsum contortis. Aristæ anth. glabræ, dextrorsum convolutæ. Semen pendens. Nuculæ ovoideæ subacutæ, frequenter 2-3 abertientibus globosæ ocalo tunc rotundo (Alph. DC.).

#### Sectio IV. OHMATOGARYUM Alph. DC.

Nuculæ ventre læves, margine læviusculo tumido einetæ, disco dorsali intra marginem depresso sparse granulato. — Calycis lobi non cordati. — Nomen ex nuculis dorso quasi oculatis.

- 9. T. Aucheri, erectum ramosum, ramis valutino-canescentibus, foliis sessilibus oppositis alternisque linearibus lanceolatis sen ovato-lanceolatis margine subravolutis supra scabris subtus pube molli canescentibus, pedicellis ad apices ramorum paucis ebracteatis, calycis lobis ovato-lanceolatis post anthesin accretis patentibus ovatis acuminatis. (1)? in Persia ad Ispahan legit cl. Aucher (pl. exs. n. 2340? et 3051). (v. s. a cl. inv.)
  - + Species nomine tantum nota.
  - T. SUBSESSILE (Wall. list n. 983). In India orient. ad Prome.

Genus Borragearum fructu ignoto et ideo in serie dubium.

CRANIOSPERMUM Lehm. asp. p. 337. ic. t. 50. Ram. et Sch. syst. 4. n. 632.
 a. G. Don gen. syst. 4. p. 327. Deless, ic. sel. v. 5. ined.

Calyx 5-partitus, lobis erectiusculis in fructu apice considerations. Cortubulosa vix apice ampliata calyce subaqualis, ore nudo breviter 5-lobo. Stam. medio tubo inserta plus minus exserta, antheris oblongis medio dorso insertis incumbentibus, filamento filiformi brevioribus. Ovarium 4-partitum, lobis globosis superne depressis. Stylus exsertus aut longit. Corollas. Stigma capitatum. Nuculas 4 hemisphæricæ fundo calycis adfixæbasi concavæ perforatæ(4). — Herbæ Asiaticæ perennes hamiles dense

<sup>(1)</sup> Nuculæ (juniores) toro quadrangulo prominente lateraliter adfixæ, globosæ vel ovoideæ, angulo interno sursum libero prominente, dorso superne foveolà ovatà margine calloso cintà donatæ, cleatrice ovatà non excavatà basi insertæ. Ovula et serius semina ventre medio loculi adfixa, obovoidea, superne acuminata; radiculà superà brevì, cotyledomibus obovato-oblongis. Nucules omnino maturas non vidi, sed basi non excavatas credo et equidem foveola superior pro basi nuculà delapsà non sumendam! Nectarium et appeadices quaddam inter, tabi corolle (a cl. Done fig.) variare videntur in speciminibus exterrum valde affinibus. Ic. Lehm. supra cit. quoad nuces non bona, nee alia Done in Jacquem quoad ovula, (Alph. DC.)

villoso-subhispidæ. Radix lignosa cylindracea. Caules plures erecti digitales foliosi. Folia oblonga integra, infima ad basin longe ciliata. Racemi subcapitati terminales breves foliosi, bracteis inferioribus ovatis aut subcordatis. Cor. rosea. — Genus affine Moltkia (4).

- 1. C. MINSUTUM, caulibus foliis calyofbusque pilis rufis patulis hirsutis, foliis oblengo-shovatis, staminibus tiltra lobos corolles exsertis. 2 in locis glareosis et sabulosis ad lacum Baical Siberies. - Lehm. io. t. 50. Lycopeis vesicaria Pall. itin. ed. gall. in 8° y. 6. p. 110, ex Tures. in litt. Cranjospermum subvillosum Lehm. asp. n. 249. Turcz. bull. mose. 1838 p. 97. Pubes subfleves. cens rigidula (2). (v. s. comm. a cl. Turcz.)
- 2. C. PARVIFLORUM (Dene in voy. Jacquem. p. 126. t. 130), caulibus foliis calycibusque pilis albis adpressis canescentibus, foliis oblongis vel oblongospathulatis in petiolum membranaceum glabrum angustatis, racemis subcepitatis geminis, staminibus ultra lobos corolle longe exsertis. Il in pascuis elatis ed Hyderabad. Corolla longit. calveis, tubo inferne squamulis 10 transversis papillosis, quarum 5 sub lobis minores. Ovarium 4-lobum, disco hypogyne integpo arcte cinctum. Nuose ign. (Alph. DC. ex op. eit.)
- 3. G. CAMESCERS, caulibus foliis calycibusque villis mollibus laxis canescentibus, foliis oblongo-linearibus elongatis, staminibus lobos corollæ æquantibus. 26 in Altai. Craniospermum subvillosum herb. Acad. Petrop. non Lehm. Bunge! herb. Pubes albida mellis ad paginas foliorum brevis subadpressa. Folia quam in C. bissuto angustiora longidra, lobi calysis angustiores (3). (v. s. comm. a cl. Bunge et ab hon. Acad. imp. Petr.)

Tribus V (4). ROCHELIEÆ Alph. DC. Borraginearum genus anomal. Endl. gen. p. 651.

Ovarium constans carpellis 2 unilocularibus indivisis monospermis stylo adnatis. Semina exalbuminosa. — Herbæ Europeæ et Asiaticæ. - Frustra in flore juniore loculos quatuor aliarum Borraginearum quæsivi; ovaria semper duo opposita unilocularia monosperma reperi. Symmetria gynecœi ergo ab origine (nec abortu per maturationem) a dispositione aliarum Borraginacearum differt et separationem necessariam efficit. Magis distat quam aliæ tribus ordinis. Inquirendus tamen ex vivo et sub microscopio pristinus ovulorum et leculorum numeras. ex sicco et sub lente solum obs. (Alph. DC.)

LI. ROCHELIA Reichenb. in Flord 1824 p. 243. ic. crit. 2. t. 123. f. 236. 237. flor. germ. exc. 1. p. 346. Ledeb. fl. alt. 1. p. 172. Spenn. in gen. pl. fl. germ. fasc. 17. c. ic. opt., non Schult. — Lithospermi sp. Linn. Lehm. — Cerinthes sp. Quer. - Messerschmidies sp. Asso.

Calyx 5-partitus, lobis lineari-subulatis incurvis et fructum cancellatim

ovarium mutandi. (Alph. DC.)

<sup>(1)</sup> Subtribus distincts olim in DC. mss. sed ex obs. meis character corolle nudæ vei fornicibus donatæ pauci momenti in Ordine (ceaf. ad not. seb char. Libnespermearunt p. 57). Nuculæ maturæ Craniospermi ignotæ, ideo locus in serie generum valde dubius, aut prope Psilostemon in Anchuseis, aut prope Moltkiam in Lithospermeis, aut denique prope Omphalodem et Solenanthum in Cynoglosseis. (Alph. DC.) (2) Nuculæ subglobosæ, juniores superne depressæ, deimde foveolatæ, demum marginibus foveolæ expansis umbene excavato calloso tectæ. Glandulæ daæ symmetricæ cum ovariis-alternantæs, its multo breviores. (Alph. DC.)

(3) Nuculæ fore maturæ ovoideo-acamisatæ, extus apice obliquæ et ibi foveolå ovato-acati impressæ, soro inferne lateraliter adfiam et ab ce pasilulum cinctæ. Semes ut supra dint. Glandulæ nectarii nullæ aut minima? (Alph. DG.)

(4) In conspectu ordinis vol. 9, 467 addenda et characteres ordinis ibid. p. 466 quoad ovarium mutandi. (Alph. DC.) (1) Subtribus distincts olim in DC. mss. sed ex obs. meis character corollæ nudæ vel

cingentibus. Cor. infundibuliformis calyci subæqualis, fauce fornicibus parvis instructà. Stamina inclusa. Stigma obtusum. Nuculæ 2, obliquæ, basi imperforatæ, stylo indurato adnatæ, immarginatæ, monospermæ, granulatæaut læves, nec echinatæ. — Herbæ annuæ, erectæ, fere semperramosæ, subadpresse villosæ. Folia linearia aut sublanceolata integerrima subobtusa. Racemi ramos terminantes, simplices, foliis intermixtis. Flores axillares et extra-axillares, breviter pedicellati, per anthesin erecti, demum fructiferi patulo-recurvi. Corollæ minimæ cæruleæ.

- 1. R. STELLULATA (Reichenb. fl. exc. et ic. crit. ll. cc.), incana, pilis suberectis villoso-subhispida, foliis caulinis oblongo-linearibus subspathulatis, nuculis verrucis is verrucis albo- et stellulato-pilosis. (Î) (2) in sterilibus collinis Hispanise Arragonensis (Asso) et Madritensis (Thib.! Reut.!), Hungarise (Rochel.), Podolise australis (Bess.!), montis Ossæ Thessalise (Sibth.), Cadmi (Boiss.!), Anatolise (Griseb. spicil. fl. rum. p. 104); Taurise et Caucasi (Bieb.), Rossim australis ad Wolgam (Pall. Bunge!), montium Targabatai Sibirise (Kar. et Kir.! h. 353), Songorise (Turcz. bull. mosc. 1842 p. 412), Aleppi, Mesopotamise et Persise (Auch.! 1855, 2360), inter Bagdad et Kermancha (Oliv.!) Spenn. ic. cit. Lithospermum dispermum Linn. sp. 191. decad. 1. t. 7. Lehm. asp. 2. p. 323. Lith. retortum Pall. itin. 3. app. n. 72. t. H. f. 2. ed. gall. 8° app. n. 285. t. 101. f. 3. Lithosp. dispermum et retortum Pers. Messerschmidia cancellata Asso ayn. arr. n. 162. t. 1. f. 2. Carinthe Quer fl. hisp. 4. p. 145. t. 25. Rochelia saccharata Reich. in flor. l. c. (v. s.)
- 2. R. LEIOCARPA (Ledeb. fl. alt. l. p. 172. ic. fl. ross. ill. t. 244), pilis patentissimis hispida, foliis caulinis oblongo-linearibus, nuculis lævibus. (1) in sterilibus ad flum. Kurtschum deserti Songoro-Kirghisici orientalis. Herba viridis nec incana, habitu prioris (1).

## Species exclusæ.

- R. BARBATA R. et Sch. = Echinospermum barbatum.
- R. Borbonica Boj. h. = Cynoglossum Rochelia.
- R. BORBONICA R. et Sch. = Cynoglossum Borbonicum.
- R. CONDYLOPHORA R. et Sch. = Heterocaryum condylophorum.
- R. CYNOGLOSSOIDES R. et Sch. = Echinospermum cynoglossoides
- R. DEFLEXA R. et Sch. = Echinospermum deflexum.
- R. ECHINOPHORA R. et Sch. = Heterocaryum minimum.
- R. GRACILIS R. et Sch. = Pectocarya Chilensis.
- R. JAVANICA R. et Sch. = Echinospermum Javanicum.
- R. LAPPULA R. et Sch. = Echinospermum Lappula.
- R. MARGINATA R. et Sch. = Echinospermum marginatum.
- R. REDOWSKII Ledeb. = Echinospermum Redowskii.
- R. SPINOCARPOS R. et Sch. = Echinospermum Vahlisnum.
- R. SQUARROSA R. et Sch. = Echinospermum patulum.
  R. STRIGOSA R. et Sch. = Cynoglossum Borbonicum.
- R. VIRGINIANA R. et Sch. = Cynoglossum Morisoni.
- R. ZEYLANICA R. et Sch. = Echinospermum Zeylanicum.

<sup>(1)</sup> Ex specim. altaicis a cl. Bunge et expedit. Kar. et Kir. ab ill. soc. mosq. comm. planta R. stellulatæ minor, sed folia parum dissimilia et pili caulis adpressi. Pili stellati verrucas mentientes in fructu non omnino desunt. Specimen contra R. incanæ Kar. et Kir.! bull. mosc. 1841 p. 740 ubi fructus minutissime granulati dicuntur, nuces glaberrimes præbet et divers, pilorum vix ullum exhibet. Hanc ergo ad leiocarpam Ledeb, refero, (Alph. DC.)

+ Genus dubium et fere ignotum (1).

LII. MACIELIA Vand. fl. lus. et bras. spec. p. 14.

Calyx tubulosus 5-dentatus inferus. Corolla monopetala tubulosa 5-fida laciniis reflexis. Stam. filamenta 5 basi pilosa. Stigma 4-(err. typ. non dic. an 4-lobum vel 4-) fidum duplex. Drupa. Nux unilocularis, visco obtecta.—Caulis arboreus. Folia inf. obovato-oblonga obliqua acuminata supra scabra subtus subtomentosa. Flores cymosi. Cirylla racemifera (cujus? non dicit).—In Brasilià. Vellozo.—Nihil addit cl. auctor. An Cordia? (Alph. DC.)

† † Genus supra omissum, post Ehretiam in vol. 9. p. 512. inserendum.

V bis. HALGANIA Gaudich. voy. Freyc. p. 448. t. 59. Endl. dec. stirp. austr. in Ann. Wien. Mus. 2. p. 204. gen. suppl. 3749. 1. Meisn. pl. casc. gen. comm. p. 186.

Calyx 5-partitus, lobis anguste linearibus. Corolla sub-5-partita, patens, calyce loagior, lobis ovatis, extivatione sinistrorsum contortà. Stamina 5, imae corollæ inserta, filamentis brevissimis liberis, antheris basi emarginatà insertis oblongis elongatis in acumen membranaceum lineare productis in conum quinquepartibilem cohærentibus, loculis apice rimà brevi introrsà dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis indivisis vel semisepto ex axi producto incomplete bilocellatis. Ovula 4, in locellis solitaria, medio dissepimento inserta hemianatropa. Stylus filiformis. Stigma minimum. Capsula ovoideo-cylindracea, axi demum cavo longitudinaliter bipartibilis, locellis 2-3 plerumque vacuis. Semen pendulum, albuminosum? (Endl.). Embryo. . . . . . . — Frutices Novæ Hollandiæ austro-occidentalis. Folia sparsa, integra vel dentata. Racemi aut corymbi terminales vel axillares ebracteati. Flores cœrulei. — Calyx a cl. auct. 5-fidus dicitur, in ic. cit. et specimine unius sp. in herb. nostro sub-5-partitus.

- 1. H. PREISSIANA (Lehm. pl. preiss. 1. p. 347), canescens, pilis brevibus incumbentibus, foliis cuneato-lanceolatis superne grosse serratis serraturis patentissimis acutis, corymbis terminalibus 2-3-floris brevi-pedunculatis. 5 in Novâ Hollandia austro-occid. (Preiss n. 1293). Folia pollicem fere longa, 1½-2 lin. superne lata. Calyx profunde 5-partitus. Corollæ lobi obovato-oblongi acutiusculi 2 lin. et ultra longi. Antherse dorso pubescentes.
- 2. H. LITTORALIS (Gaudich. l. c. t. 59), pilis patentibus villosa, ramis erectis alternis, foliis oblongo-cuneatis subdentatis apice trilobis rarius integris, corymbis terminalibus longe pedunculatis multifloris. 3 in Novâ Hollandiâ austro-occid. (Gaudich.). Hic cl. Lehm. (pl. Preiss. l. p. 347) retulit specimen 1295 Preissii quod vidi et ubi folia grosse dentata. Omnia cæt. similia, adjunctis iconi villis a pictore omissis. Folia 8-10 lin. longa, nempe intervallis longiora. Racemi pedunculati. Lobi corollæ 4-5 lin. longi. Antheræ pubescentes. (v. s.)
- 3. H. ANAGALLOIDES (Endl. ann. wien. mus. 2. p. 204), adpresse pilosa, foliis cuneatis utrinque unidentatis vel integerrimis apice trilobis lobis obtusis muticis vel mucronatis, racemis lateralibus 3-4-floris. 5 in Novā Hollandiā austrooccid. (Roë). Ex descr. fusā cl. auct. Halganiæ littorali undique minor, foliis 1½ lin. longis, calyce ¼ lin. longo, lobis cor. obtusis 1½ lin. longis. Capsula abortu unilocularis monosperma. Calyx ex char. gen. 5-fidus.

 $\mathsf{Digitized}\,\mathsf{by}\,Google$ 

<sup>(1)</sup> Morelosia Live et Lex. Endl. gen. p. 745 est mibi inc. sedis ; non Borraginea propter ovarium inferum, non Ebenacca eadem causă et propter numerum staminum, nec tandem Styracacca ob stam. quinque omnino libera. (Alph. DC.)

- 4. H. INTEGERRIMA (Endl. l. c. p. 205), glabriuscula, foliis lineari-ellipticis integerrimis, racemis lateralibus simplicibus. 5 in Novâ Hollandiâ austro-occid. (Roë). Rami pilis rarissimis adpressis conspersi. Folia intervallis unius linea sejuncta, lineari-elliptica, 2½ lin. longa, ½ lin. lata, utrinque angustata, parcissime adpresse pilosa, apice obtuso subcallosa. Racemi laterales, 6 lin. longi, 2-4-flori, pedunculo pedicellis breviore.
- 5. H. LAVANDULACHA (Endl. l. c.), dense tomentosa, foliis ellipticis subtus trinerviis nervis lateralibus marginantibus integerrimis, racemis subterminalibus simplicibus depauperatis. 3 in Nevä Hollandiä austro-cocid. (Roi). Fruter H. anagalloidi et H. integrifoliä major. Folia intervallis 3-4 lin. sejunota, utrinque obtusa, 6 lin. longa, 1;-2 lin. lata. Racemi 1-3-flori, pedicellis 3 lin. longis calyceque pube glanduless capitată ferrugineo-nigricante. Calyx 2; lin. longus, tubo subcampanulato brevi. Lobi cor. 3 lin. longieres.

#### De synonymia Borraginearum adnotația,

Recensio nostra varietates speciesque a cl. Opiz et Fieber in Œkonom. techn. Flora Böhmens vol. 2. part. 2. anno 1839 propositas non includit, presertim quia cl. auchtros speciem aliter quam Linnæus et omnes fere botanici intelligunt, aliter quam in vol. x Prodremi astea intellezimus. Sorragineas caim provase aves viginti et quinque in Bohomia solum enumerant, varietates preserves aliorum species plerumque vocant; orgo aux umnes botanici Germanius hactenus ceci, aut consociationes prepeatus falsus, sus (et hoc reisimitus) non species sod novo ci, aut consociationes prepeatus falsus, sus (et hoc reisimitus) non species sod novo ci, aut consociationes prepeatus falsus, sus (et hoc repeatus in nova figure interaperies et varietates aliorum designandes erant. Cl. Euch in syn. ed. 2 anno 1844 candem apecies aut subspecies emittit. (Alph. DC.)

Ordo CXL. HYDROLEACEÆ (1) Chois. descr. Hydrol. in Mem. soc. phys. et hist. nat. Genev. v. 6. Ann. Sc. nat. 1° ser. vol. 30. p. 225. 2° ser. 1834. p. 179. — Convolvelacearum sp. Auct. — Hydroleæ Br. Cong. p. 32.

Calyx 5-fidus, lobis sepius usque ad basin distinctis equalibus apice frequenter spathulato-dilatatis, circa fructum persistens. Corolla monopetala sepius campanulata apice 5-loba. Stamina corollæ inserta, lobis alterna, nunc inclusa, nunc exserta. Styli 2 (Romanzoffiæ in unum coaliti), stamina superantes; stigmata incrassata aut capitata; ovarium 2-loculare loculis multiovulatis. Capsula 2-locularis bivalvis, in Hydroleis marginicida, in Nameis loculicida; priorum dissepimentum liberum medió cujusque paginæ placentam fungosam gerens; harum dissepimenta duo medio valvularum affixa usque aut fere usque ad centrum pervenientia et hinc inde placentas laminiformes emittentia. Semina in placentis sessilia numerosissima; albumen carnosum; embryo rectus. - Plantæ herbaceæ, annuæ aut rhizocarpicæ. Caules recti aut diffusi, glabri, pubescentes, etiam hispidissimi, raro 2 pedes superantes; ramuli alterni. Folia alterna, simplicia, integra aut sepius dentata et serrata, plus minusve conferta, sepius petiolata. Flores corymbosi aut spicati, nunc etiam scorpioide dispositi.

Ordo sæpe Convolvulis sed immerito coadunatus, loculis polyspermis et multis aliis notis distans, Scrophulariaceis et præcipue Solanaceis affinis. Intra ordinis genera non recensemus genus Codon Roy. Linn. non obstante sententia quorumdam clar. auctorum, ob sepala et stamina 10, ac fructum intus pulposum, et embryonem incurvum; an potius ad Solanaceas pertinet?

Obs. In laujus operis precedente volumine (IX. p. 564) clar. et amic. Alph. DC. notulam de Hydroleaceis, Hydrophyllaceis occasionem prebentibus, adjecit suis de hoc ultimo ordine observationibus. — Indicat: 1º Generis Hydroleæ capsulæ dehiscantiam ut marginicidam, minime loculicidam; 2º perpurima genera nunc Hydroleaceis inscripta melius verisimiliter ad Hydrophyllaceas referenda. — In primam sententiam sine dubio ire dehemus et idcirco duas intra Hydroleaceas sectiones admittimus. — Quoad secundam, negare nolumus affinitatem e florum dispositione, e formâ loborum calycis, ex habitu generali, quarumdam utriusque ordinis specierum; non magis negare volumus affinitatem generalem e fructus structură eliciendam, quae ceterum perplurimos hujus elassis finitimos ordines (Scrophulariaceas, Bignoniaceas, Polemoniaceas, etc.) coadunat, et difficiliorem present borum ordinum delimitationem. His pramissis, nobis observare liceat: 1º in Hydroleaceis disseptmentum semper existit, nempe (im Hydrolea) continuam liberum e margine carpellorum duorum oriundum et mediculas placeatas fangeeas ferens, (in Nameis) e dorso cujusque carpelli oriundum ad centrum fore neque perveniens et hinc inde duas placeatas membranaceas emit-

<sup>(1)</sup> Auctore Jac. Dion. Choisy.

tens. In Hydrophyllaceis contra dissepimentum vix ullum apparet; placentæ interno parieti carpellorum aflixæ fere immediate videntur. Hinc fit placentationem Hydroleacearum omnium axilem esse et semina circa centrum disposita, dum in Hydrophyllaceis placentatio parietalis. — 2° In omnibus Hydrophyllaceis capsula unilocularis; contra in Hydroleis et in plerisque Nameis (prominentià dissepimentorum in centro sese attingentium) capsula bilocularis. — 3° In plerisque speciebus Hydrophyllacearum ovula perpauca et folia pinnatisecta; in omnibus Hydroleaceis ovula innumera et in plerisque folia integra aut tantum dentata.

#### Tribus I. HYDROLEÆ.

Capsula semper bilocularis marginicida. Dissepimentum unicum liberum medio placentas duas fungosas gerens.

I. HYDROLEA Linn. sp. 328. — Steris et Name sp. Linn. — Sagonea Aubl. Guy. — Reichelia Schreb. gen.

Calyx 5-sepalus persistens. Corolla rotato-campanulata. Stamina corolla tubo inserta. Styli 2, stigmatibus depresso-capitatis. Capsula globosa aut ovata; placentæ teretes fungosæ.

## § 1. Inermes.

- H. ZEYLANICA (Vahl symb. 2. p. 46), caule herbaceo glabro, foliis lanceolatis utrinque attenuatis glabris acutis, paniculis axillaribus ramosis foliosis, sepalis lanceolato-linearibus acutis basi viscido-pubescentibus, corollà cocruleà, capsulà glabrà. (Î) in Indià orientali, Nepalià, ins. Zeylonà, Javà, Philippinis.

   W. et Arn. in Hook. comp. 2. p. 193. t. 26. Nama zeylanica Linn. sp. 327. fl. zeyl. 117. p. 49. t. 2. Tsjeru-Vallel Rheed. mal. x. p. 55. t. 28. H. arayatensis Blanco phil. p. 211. Folia 2-3 lin. longa. Pedunculi 3-4-lin. Sepala 3-lin. (v. s. comm. a plurimis.)
  - β. ciliata, foliis tenuissime ciliatis. H. javanica Blum. bidjtr. p. 725.
- 2. H. INERMIS (Lour. coch. 1. p. 214), simplex, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus glabris, pedunculis nunc solitariis 1-3-floris, nunc geminis aut ternis 1-floris, sepalis acutis glaberrimis, capsulâ ovatâ rugosâ. An diff. a precedente? (1) in humidis circa Canton. (v. s.)
- H. GUINEENSIS (Chois. ann. sc. nat. 1834. p. 180), foliis lanceolatis petiolatis glabris, racemis axillaribus nudis paucifioris breviter pedunculatis, calycibus glabris. (Schum.) In Guinea. H. glabra Schum. guin. p. 161.
- 4. H. MULTIFLORA, caule fructifero tortuoso glabro ramoso, foliis lineari-lanceolatis glabriusculis 6-14 lin. longis in petiolum brevem attenuatis, floribus numerosissimis laxas pedales paniculas efformantibus, pedunculo unoquoque villoso, sepalis linearibus acutis villosis, capsulâ glabrâ minimâ. μ in Brasilià ad Cujaba rept. Martius, ad Rio (Schott), ad Mexicum? (Pavon). H. elatior? Schott in Spr. syst. v. 4. app. p. 404. H. exaltata id. ex Steudel. Steris villosa? Pav.! mss. h. Deless. H. zeylanica γ? Chois.! descr. Hydrol. Pedunculi vix lineam longi. Sepala 1-2 lin. longa.
  - β. glabra, caule et sepalis glabris. Evolv. n. 1365. Burch.! mss. Hydr. zeylanica δ Chois.! descr. Hydrol. — In Brasilia prope Rio.
  - (v. s. ex Mart.! herb. n. 1248. Burchell in h. Hooker, Pavon in h. Deless.)
- 5. H. CORYMBOSA (Ell.! car. 1. p. 336), caule bipedali ramoso in ramulis subhirsuto, foliis ovato-lanceolatis sessilibus glabriusculis venis et margine subpubescentibus, floribus terminalibus corymbose approximatis, sepalis acutis lanceolatis hispidis, corollà calycem 3° superante, capsulà globoso-ovatà glabrà. Un stagnis sterilibus St-Stephens Carolinæ et in Georgia. Folia 12-18 lin. longa. Sepala 3 lin. longa. (v. in h. Hooker.)

# S 2. Spinosæ.

- 6. H. QUADRIVALVIS (Walt. car. 1. p. 109.110), caule herbaceo erecto hispido, spinis rectis axillaribus, foliis lanceolatis acutissimis utrinque attenuatis glabris, floribus 1-5 axillaribus subsessilibus, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis hispidulis, cor. coeruleâ calycem paulo superante, staminibus exsertis, capsulâ globosâ. 
  \$\mathcal{L}\$ hab. stagnantes undas Carolinæ meridionalis. H. caroliniana Michx. bor. Am. Spinæ 2-4-lin. longæ; folia 1-3 poll. longa, petiolo 2-4-lin.; sepala 4 lin. longa. (v. s.)
  - β. inermis, spinis nullis, floribus sæpe trigynis. Ad Guyanæ rivulos Hydr. Bartramii h. br. mus. mss. H. palustris Rœusch. Sagonea palustris Aubl.! guy. l. p. 285. t. 111. Reichelia palustris. Schreb. gen. Quid Reichelia palustris Blanco philip. p. 220 ignoramus. (v. s. ex Aubl. in h. brit. mus.)
- 7. H. OVATA (Nutt.! in Chois. descr. Hydrol. t. 1), caule herbaceo cinereo, foliis numeroeis ovatis subacuminatis glabriusculis, petiolo pubescente, spinis puberulis, floribus paniculatis aut umbellatis subdichotome dispositis, sepalis lanceolatis acutis molliter hispidis, capsula globosa velutina. 4 in Arkansas. Caulis 1-2-ped. Folia 1; poll. longa, petiolo 1-2-lin., spinse 4-6-lin., sepala 4-lin., corolla semi-pollio. (v. s.)
- 8. H. SPINOSA (Linn. sp. 328), caule pubescente recto, spinis villosis, foliis ovato-lanceolatis acutis pubescentibus subsinuatis, petiolo brevissimo, floribus terminalibus subcorymbosis, sepalis lineari-lanceolatis basi coalitis villosis, capsulā globosā subpilosā. 5 in Americā meridionali (Guyanā, ins. Caribesis, Mexico, Brasiliā), in ins. Timor? ex herb. brit. mus. Variat stylis 3, staminibus 6. Aubl. guy. 1. t. 110. bot. reg. 566. H. trigyna Swartz. Cav. ic. t. 529. f. 1. Spinæ 5 lin. longæ, folia 2 poll. longa, sepala 3-4-lin. (v. s.)
- 9. H. GLABRA (H.! brit. mus. mss. Chois.! descr. Hydr.), caule erecto glabro, spinis glabris, foliis lanceolatis acutis utrinque attenuatis glaberrimis subsessilibus, floribus paucis terminalibus, sepalis lineari-lanceolatis pubescentibus, capsulâ ovatâ glabrâ. 5 in Novâ Hispaniâ. Lycium capsulare L. sp. 278 ex Smith in Rees cyclop. vol. XXI. Spinæ 4-8-lin., folia 10-15-lin., sepala 2-3-lin. (v. s. in h. brit. mus.)

# Species minus notæ.

- H. MEGAPOTAMICA (Spreng. syst. 4. p. 114), caule herbaceo glanduloso villoso, foliis lanceolatis utrinque attenuatis hirsutis, corymbis terminalibus. (Spr.) Apud Rio Grande (Sellow). — Forsan non distincta a Wigandiâ herbaceâ.
- 11. H. MONTEVIDENSIS, foliis oppositis ovatis acuminatis sessilibus subintegerrimis subtus cauleque ramoso dense lanatis, floribus axillaribus solitariis. (Spr.) Ad Montevideo (Sellow). Reichelia montevidensis Spreng. syst. v. 1. p. 940.

# Species nomine tantum notæ.

- H. DIFFUSA Rœusch. Capensis.
- H. VERTICILLATA Raf. ex Steudel. Americana.

# Species exclusæ.

- H. AURICULATA Moc. ined. = Wigandia Kunthii Chois.
- H. CONGESTA Willd. = Nama undulata H. B. K.
- H. CRISPA Pav. = Wigandia crispa H. B. K.
- H. DECURRENS Moc. ined. = Nama Jamaicensis Linn.
- H. DICHOTOMA Pav.! = Nama dichotoma Chois.
- H. Jamaicensis Rœusch = Nama Jamaicensis Linn.
- H. Mollis Willd. = Wigandia Caracasana H. B. K.
- H. RADIANS ET RUPINCOLA Moc. ined. = Nama undulata H. B. K.

- H. SCORPIOIDES Moc. ined. = Wigandia scorpicides Chois.
  - H. TENELLA Moc. ined. = Nama origanifolia H. B. K.
  - H. VIOLACEA Moo. ined. == Nama longislora Chois.
  - H. Unions Pav. = Wigandia urens Chois.

#### II. HYDROLIA Pet. Th. n. gen. Mad. p. 9.

Calyx 5-fidus. Corolla rotata. Stamina corolla lobis inserta. Styli 2 arcuati. Capsula 2-locularis apice dehiscens; receptaculum carnosum. — Genus nomine, nec magis charactere a præcedente distinctum; sed plantam non observare potumus; idcirco nil novare nobis potius videtur.

H. MADAGASCARIENSIS (Chois. descr. Hydr.), caule simplici tereti basi nuito herbacco, floribus axillaribus, pedunculis binis vel solitariis, sepalis basi dilatatis. (Pet. Th.) In paludosis ins. Madagascar.

## Species exclusæ.

H. VERTICILLATA. Befin fl. Lud. = Apocypos ex ips. Auct.

#### Tribus II. NAMEA.

Capsula bilocularis aut dissepimentis non satis prominentibus subunilocularis, loculicida. Dissepimenta duo e dorse valvularum ad centrum usque protracta et hic duas hinc inde placentas laminiformes emittentia.

#### III. NAMA Linn. sp. 827. Names et Hydrolese sp. Auct.

Calyx 5-sepalus persistens. Corolla tubulosa infundibuliformis; stamina subinclusa. Styli 2 stigmatibus obtusiusculis. Capsula 2-locularis, loculicido-bivalvis. Dissepimentum medio placentiferum; placentæ laminiformes 4 primum bicoadunatæ, postea liberæ. — Species omnes e Mexico et America australi oriundæ.

- 1. N. UNDULATA (H. B. Kunth! n. gen. 3. p. 180), caule herbaceo subascendente cinereo, foliis lanceolato-linearibus aut obovato-lanceolatis sessilibus margine undulato-crispis basi subamplexicaulibus pubescentibus, floribus in apice ramulorum terminalibus aut axillaribus 3-5 subfasciculatis breviter pedunculatis, sepalis oblongo-lanceolatis subspathulatis integris aut margine undulato-crispis acutiusculis, corollà vix calveem superante, capsulà oblongà pilosà. U hab. ruderata prope Mexico. Chois. I descr. Hydrol. t. 2. f. 2. Hydr. congesta Willd. Hydr. radians et rupincola Moc. ined. Caulis vix pedalis. Sepala 2-3-lin. (v. s. in h. Humb. Moric. et comm. a plurimis.)
  - β. macrantha, floribus longius pedunculatis, corollà calycem 2° superante.
- 2. N. Jamaicensis (Linn. sp. 327), caule prostrato minimo herbacco hirsuto, foliis obovato-subspathulatis basi in petiolum attenuatis et subdecurrentibus obtusissimis integris hirsutis, floribus 1-3 axillaribus breviter pedunculatis, sepalis linearibus acutis hirsutis, corollà vix calycem superante, capsulà compressà. (•) hab. Jamaicam, Mexicum, ins. Haiti. Genus forsan nov. ex Alph. DC. in prodr. 9. p. 565. (v. s.)
- 3. N. DICHOTOMA (Chois.! descr. Hydr.), caule herbaceo adscendente viscosopubescente, foliis oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis obtusissimis puhescentibus, ramulis floriferis dichotomis, flore uno in dichotomis subsessili,
  sepalis lineari-spathulatis obtusis pubescentibus, corollà calycem non ecquante,
  capsulà ovato-conicà villosà. (hab. prope Huanuco et Mexico. N. tetrandra
  Pav.! mss. Hydr. dichotoma R. et Pav.! fl. per. 3. p. 22. t. 244. f. b. Caulis
  vix pedalis. Folia 4-9 lin. longa. (v. s. in h. Deless. et Moric.)

β. pauciflora, foliis elongato-lanceolatis, floribus paucis.

- 4. N. ORIGARIFOLIA (H. B. Kunth! n. gen, et sp. 3. p. 130. t. 218), caule suffruticoso cæspitoso apice pubescente, foliis oblongo-lanceolatis obtusissimis nigris
  ant cinereis in brevissimum petiolum attenuatis, floribus 2-4 terminalibus aut
  in axillis foliorum superiorum pedunqulatis, sepalis lineari-spathulatis obtusslusculis pubescentibus, corollà calvoem paulo superante. 5 hab. convallem
  Sti-Jacobi ex Humboldt, et Monte Video ex herb. Thibaut nunc DC. N. subincana Willd. Hydrolea tenella Meç. ined. Caulis semipedalis. Folia 3-5 lin.
  longa. Sepala 2-lin. (v. s.)
- 5. N. RUPICOLA (Bonpl.! mss. Chois.! descr. Hydr.), caule suffrutioso, ramulis cinereis, foliis ovatis obtusis superne viridi-pubescentibus, subtus incanis breviter petiolatis, floribus paucis terminalibus pedicellatis foliis intermixtis, sepalis linearibus apice subspathulatis, corollà calycem superante, capsula minima glabriuscula. 3 hab. Mexicum et Peruviam. Præcedenti maxime affinis. Folia 2-4 lin. longa, sepala 1-2 lin. (v. s. in h. Bospl. et Moric.)
- 6. N. LONGIFLORA (Chois.! descr. Hydr. t. 2. f. 2), caule suffruticoso villoso, foliis evato-lanceolatis utrinque acutis confertis subtus sericeo-incanis breviter petiolatis, floribus in cymâ terminali foliosă laxă pancifloră, sepalis linearibus apice spathulatis obtusiusculis sericeo-pubescentibus, corollă calycem 2° superante. 3 hab. Mexicum. Folia pollic. Sepaia 3-4-lin. (v. s. h. Bonpl. et Moric.)
- 7. N. BIFLORA, caule herbaceo prostrato hirsuto tereti, foliis ovato-ellipticis sessilibus aut in petiolum subattenuatis integris obtusis superne pilis adpressis hirsutis subtus glabriusculis, pedunculo communi secus caulem ante folium sed inferius nascente tenni hirsuto bifurcato in pedicellos fioriferos hirsutos, sepalis linearibus hirsutissimis acutis, 3 stylis apice divaricatis, stigm. subceptiatis. O hab. Mexicum. (Berlandier n° 220. qui rept. inter Victoriam et Tulam.) Caulis vix semiped. Folia 6-12 lin. longa, 9-4 lin. lata. Pedunculus 2 lin. longus, pedicelli 4-lin. (v. s.)

## Species exclusæ.

- N. CONVOLVULOIDES Willd. mss. = Evolvulus alsinoides Linn.
- N. EVOLVULOIDES Willd. mss. = Id.
- IV. ERIODYCTION Benth. in voy. Sulphur p. 35. Wigandia? sp. Hook, et & Arn. bot. Beech.

Calyx 5-sepalus persistens. Corolla tubulosa. Stamina inclusa. Styli 2 a besi distincti, apice divaricati. Stigmata acuta. (Ovarium 4-loculare placentis 2 perietalibus in medio ovario bifidis pluriovulatis Benth. Hook.)—Frutices Californici. Folia alterna; cymse terminales subscorpicidese. —Genus habitu vix ad Hydroleaceas pertinens.

- E. CRASSIFOLIUM (Benth. l. c.), dense tomentoso-villosum, ramulis subteretibus pube densă rufescente vestitis, foliis crassis rigidis oblongis dentatis basi angustatis supra canescentibus subtus rufescentibus, floribus villosis, corollă calycem vix superante (Benth.). Hab. San Diego.
- 2. E. TOMENTOSUM (Benth. l. c.), undique niveo-vel subflavescenti-tomentosum, is foliis ovali-oblongis dentatis basi angustatis, supremia oblongis vix dentatis, cymis pedunculatis densis, floribus villosis, corollà calveem vix excedente. Hab. Californiam ubi rept. Donglas. Folia paulo lattora quam in E. crassifolio. Flores numerosissimi multo minores (Benth.).
- 3. E. GLUTINOSUM (Benth! l. c.), caule gummifero, foliis elliptico-lanceolatis vix dentatis superne glabris subtus canescenti-reticulatis basi attenuatis 3-4 poll. longis, floribus in terminalibus fasciculis brevibus subscorpicideis laxum racemum efformantibus, floribus villosulis, sepalis linearibus, corollà calveem 3° superante deciduà, stylis persistentibus. 5 hab. Californiam. Wigandia? californica Hook. bot. Beech. suppl. p. 364. t. 88. Sepala 1; lin. longa. (v. s. ex Douglas comm. a soc. Lond.)
  - 8. serratum, foliis omnino serratis in pagina superiore glutinoso-lucidis, flo-

rum racemo paulo majore. — Cum precedente. An sp. distincta? (v. s. ex Dougl. comm. a soc. Lond.)

V. WIGANDIA H. B. Kunth n. gen. et sp. — Hydrolese sp. R. et Pav. Willd. Lam. (1).

Calyx 5-sepalus persistens. Corolla infundibuliformis. Stamina exserta. Styli 2, stigmatibus depresso-capitatis. Caps. 2-locularis loculicido-bivalvis. Placentæ 4 laminiformes primum bicoadunatæ demum liberæ. — Herbægrandifoliæ strigoso-hispidissimæ.

- 1. W. URENS (Chois.! descr. Hydr. non H. B. Kunth), hispidissima pilis patulis rigidis, foliis ovato-cordatis duplicato-serratis utrinque pilosis acutiusculis subtus albo-tomentosis petiolatis, florum spicis unilateralibus scorpioideis, floribus biseriatis, rachide hispido-pilosa, sepalis lineari-lanceolatis acutissimis utrinque tomentoso-hispidissimis, corolla calycem sequante, capsula hispida oblongo-conica. 5 hab. Peruvise presrupta calida. Hydr. uren R. et Pav.! fl. per. 3. p. 21. t. 243. Folia 5-6-poll. Sepala 4-6-lin. (v. s. in h. Deless. ex Pavon.)
- 2. W. Kunthii (Chois.! descr. Hydrol.), hispidissima, foliis ovato-cordatis duplicato-crenatis utrinque pilosis obtusis superne ferrugineis, dentibus seniorum obtusiusculis, paniculă terminali ramosă, ramulis alternis, sepalis linearilanecolatis acutiusculis incanis raro hirtis, capsulă dense incano-hirtă. 24 hab. Mexicum. W. urens H. B. Kunth, non Chois. Hydr. auriculata Moc. ined. (v. s. in h. Bonpl. et comm. ex Andr. pl. exs. n. 216.)
- / 5. 8. macrophylla, foliis senioribus plus quam pollicaribus. W. macrophylla Schlecht. et Cham. in Linn. 1831. p. 382. Forsan potius sequenti adjungenda. Hab. in Mexico.
  - 3. W. CARACASANA (H. B. Kunth! n. gen. et sp. 3. p. 128), hirta, foliis elliptico-cordatis duplicato-crenatis dentibus acutiusculis ut et foliorum apice utrinque hirto-tomentosis superne ferrugineis longis, spicis apice revolutis secundis, rachide villoso-pubescente, sepalis lineari-lanceolatis incano-tomentosis acutis corollà brevi, staminibus basi ciliato-hirtis, capsulà vix incano-pubescente. 5 hab. ad Caracas. bot. reg. t. 1966. Hydr. mollis Willd. Hæc et præced. species admodum affines, tamen distinctæ longitudine foliorum, sepalorum et corollæ, formå spicarum, naturà villositatis. (v. s. h. Humb. et ex Vargas n. 11.)
  - 4. W. CRISPA (H. B. Kunth! n. gen. et sp. 3. p. 129), caule suffrutiocco hispidissimo, foliis ovato-cordatis acutiusculis irregulariter duplicato-corratis utrinque pilosis dentibus acutis, spicis peniculatis secundis apice revolutis hispidissimis, sepalis lineari-lanecolatis hispidissimis, capsulà hirsuta. 5 hab. prope Alausi Quitensium, ad margines fluv. Posuzzo, et ins. St-Domingue. Hydr. crispa R. Pav. fl. per. 3. p. 22. t. 244. f. a. Wig. pruritiva Spr. syst. Nicotiana urens Plum. Amer. p. 204. t. 211. Folia 7-12 poll. longa. Sepala semipoll. Corolla 15 lin. longa. (v. s. comm. a Bertero, h. mus. par. ex Vaillant, et h. Humb.)
  - 5. W. HERBACEA (Chois.! descr. Hydrol.), caule herbaceo villoso, foliis lanceolatis integris utrinque acutis villoso-hirsutis in petiolum brevem attenuatis, floribus laxe corymboso-paniculatis, pedicellis pubescentibus, sepalis lineari-lanceolatis acutissimis hirsutis, capsula globosa glabra. Hab. Monte Video. Folia 1-2 poll. longa. Pedicelli 3-lin. Sepala 3-lin. An differt ab Hydr. megapotamica? (v. s. in h. Kunth ex Otto).

# Species minus nota.

6. W. SCORPIOIDES (Chois.! descr. Hydrol.), pubescens foliis ovato-cordatis dentatis subacutis subtus albo-tomentosis, spicis laxe paniculatis scorpioideorevolutis, sepalis acutiusculis pubescentibus. Hab. Mexicum. Hydrol. scorpioides Moç. ined.

<sup>(1)</sup> WIGANDIA Neck. = Seriphium ex Steud.

## Species exclusa.

W.? CALIFORNICA Hook. = Eriodyction glutinosum Benth.

VI. ROMANZOFFIA Cham. hor. phys. Ber. p. 71. t. 14.

Calyx 5-sepalus persistens. Corolla hypocraterimorpha, 5-loba. Stamina 5, corolla breviora, imo tubo inserta. Stylus unicus. Stigma incrassatum. Capsula 2-locularis, loculicido-bivalvis, polysperma. Dissepimentum valvulis contrarium; placentæ 2 in quoque loculo secus axim dispositæ sublaminiformes. Semina (ex Cham.) minuta, irreg. angulata, reticulato-scrobiculata, albuminose, embryone hilo propiora erecto cylindrico. — Genus jam a Divo Candollio (Prodr. 4. p. 349) dubie et ad interim intra Droseraceas recensitum; certe ab hoc ordine delendum. A clar. Chamisso et quibusdam auctoribus Scrophulariaceis adjunctum, quibus certe admodum affine videtur, melius tamen ob corollam et stamina intra Hydroleaceas positum.

- 1. R. UNALASCHKENSIS (Cham.! l. c.), pubescens, foliis radicalibus reniformicordatis lobatis aut crenatis, foliis caulinis paucis alternis, floribus spicatis
  spicis primo ecorpioideo-strictis demum evolutis rectis, sepalis linearibus acutis,
  cor. regulari ápice 5-lobâ, capsulâ glabrâ. 5 hab. valles ins. Unalaschkes.
  Saxifraga nutans Don in Linn. trans. v. 13. p. 2 et Saxifraga secunda Willd.
  herb. (ex Cham. in Linnæå). (v. in h. DC. comm. a cl. Chamisso.)
- 2. R. Stychemsis (Cham. in Linnæä 2. p. 609) hirsuta, pedunculis strictis longitudine circiter calycis hirsuti, capsulä eundem non excedente. (Cham.) In Americano littore ad Sitcham. (Norfolk Sund.) Bong. Sitch. p. 41. t. 4. ex quo: radix perennis, folia longe petiolata subrotundo-reniformia grosse dentata illis sp. simillima paulo profundius tantum dentata glabriuscula rarius pilis parcis pubescentia, cor. 5-fida calyce triplo fere longior, capsula glabra, calyce duple fere longior.

#### Genus dubiæ sedis.

VII. ROCHEFORTIA Sw. prodr. fl. ind. occ. p. 54. fl. 1. p. 551. t. x1.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa limbo 5-partito. Filamenta 5 fauci corolla ad sinus inserta. Ovarium liberum villosum. Styli 2 villosi breves. Fructus 2-locularis polyspermus. Semina angulata (Swartz.). Frutices Jamaicenses. — Genus minus notum, a cl. Meissner intra Hydroleaceas dubie admissum.

- 1. R. CUNEATA (Sw. l. c.), ramis flexuosis spinosis cortice cinereo, foliis fasciculatis cuneiformibus obovatis integris petiolatis utrinque glabris obscure nitentibus, pedunculis cymosis subdichotomis folia non sequantibus, sepalis ovatis
  obtusis pubescentibus, cor. laciniis patentibus (Sw.). 5 hab. saxosa arida
  montuosa Jamaics. Caulis 3-4-pedalis.
- 2. R. OVATA (Sw. fl. ind. occ. p. 554), ramis glabris teretibus, foliis ovatis emarginatis integris villosiusculis, pedunculis foliis 5° brevioribus multifloris, floribus geminatis, sepalis ovatis margine villosis erectis, corollæ tubo campanulato longitudine calycis aperto, limbi laciniis oblongis, stigmatibus acutis (Sw.). 3 in Jamaicæ fruticetis lapidosis. Folia pollicaria. Sepala 1; lin. longa.

## Species vix nota.

3. B. Brasiliensis (Roem. et Sch. syst. 6. p. 210), corymbis racemosis, foliis ovatis acuminatis coriaceis remote subserratis (R. et Sch.). 5 in Brasiliä (Hoffmansegg). — Reliq. Willd. mss.

Ordo CXLII. SCROPHULARIACEÆ (1). — Scrophularinse Br. prodr. p. 433. Benth. Scroph. Ind. 1835. — Pediculares et Scrophulariæ Juss. gen. p. 99 et 117 (excl. gen.). — Rhinanthaces et Personatæ Juss. Ann. Mus. 5. p. 235 et 14. p. 894. — Rhinanthoidæ et Personatæ Vent. tabl. 2. p. 295 et 351. — Scrophulariaceæ Lindl. introd. ed. 2. p. 288. — Verbasceæ, Antirrhineæ et Rhinanthaceæ Koch syn. pl. Germ. p. 510, 517 et 539. — Verbasceæ, Personatæ, Cheloneæ, Sibthorpiaceæ, Aragoaceæ et Rhinanthaceæ G. Don in Edinb. Phil. journ. 1835. jul.

Flores hermaphroditi, sæpissime irregulares. Calyx liber, persistens, 5-4-merus. Corolla gamopetala, hypogyna, pentamera vel (lobis supremia coalitis) tetramera, rarissimo 6-7-mera, aut lobis coalitis biloba, estivatione bilabiatim vel irregulariter imbricata lobis supremis extimis aut intimis, rarissime (in generibus perpaucis didynamis diandrisve) plicata. Stamina eorollæ inserta, cum lobis alternantia, supremum sæpissime et nonnunquam etiam duo antica posticave sterilia aut deficientia, que supersunt vulgo per paria equalia. Anthere biloculares vel confluentim aut dimidiatim uniloculares, loculis rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, biloculare; ovula in quoque loculo plurima (rarissime gemina), prope axin in dissepimento inserta, anatropa vel amphitropa. Stylus simplex aut apice brevissime bifidus, parte stigmatosa nunc tenuissima nunc incrassată integră vel bilobă. Fructus capsularis, varie dehiscens, rarius baccatus. Placentæ 4 per dehiscentiam solutæ aut inter se vel cum valvularum marginibus vel columnâ centrali varie coalitæ. Semina albuminosa, embryone recto aut rarius curvato, nunc indefinita radicula ad hilum basilarem spectante, nunc pauca vel definita hilo plus minus laterali radicula ad apicem fructus spectante. — Herbæ aut suffrutices, rarius arbusoulæ, per orbem totum dispersæ. In temperatis frequentiores sed nec e calidissimis tropicis nec e frigidissimis arcticis vel antarcticis exclusse. Folia inferiora vulgo opposita aut verticillata, summa alterna, nunc omnia opposita vel alterna, formâ venatione et indumento valde variabilia. Stipulæ vulgo nullæ, sed in Calceolarieis Buddleieisque petioli coaliti mediante linea vel membrana transversali, in speciebus nonnullis in appendicem stipuliformem dilatatæ.

<sup>(1)</sup> Auctore G. Bentham. — Numerus ordinis præcedentem non sequitur quia Solanacee ante Scrophulariaceas inserendæ nondum ab ill, Dunal, perfectæ et ideo ad finem vol, rejectæ.

Inflorescentia nunc uniformis, pedicellis unifloris, ab initio centrifuge cymosa, vel ab initio centripetim racemesa; nunc composita, pedunculis cymoso-multifloris, floribus in cymâ centrifuge, cymis in thyrso centripetim evolutis. Bractes ad ramificationes cymæ 2 oppositæ, sub pedicellis solitariæ; bracteolæ in pedicellis nullæ, vel 1-2 alternæ vel 2 sub calyce ipso suboppositæ; duæ in pedunculo unifloro oppositæ cymam indicant ad florem singulum reductam.

Calvx in inflorescentia centrifugă semper gamosepalus, lacinia quinta quoad axin primarium postica, at cum axis centralis in cymâ determinată ut et ramus ex bractez subtendentis axillâ elongatur et axin mentiet, flores resupinati videntur et calycis lacinia quinta antica: in inflorescentia centripeta calvois laciniæ vel coalitæ æstivatione valvatâ aut imbricatâ vel fere ad basin solutæ æstivatione imbricatâ, quintâ posticâ in Antirrhinideis sæpius cæteris majore, in Rhinanthideis minore vel deficiente. Corollæ tubus brevissimus elongatusve, interdum antice calcaribus vel saccis 1-2 auctus, limbus vulgo irregularis bilabiatus, labio postico integro vel bilobo, plano-patente vel concavo, antico trilobo rarius subintegro ad faucem sæpe inflato in palatum convexum aut biconvexum, vel plicis cristisve 2 longitudinalibus aucto, inter plicas et margines nonnunquam trisaccato; limbus corollæ rarius æqualis 4-5- vel rarissime 6-8-lobus. Æstivatio varia, sed nunquam regulariter contorta nec valvata, et solum in Salpiglossideis paucis regulariter plicata. Squamæ corollinæ nullæ, sed pili sæpe adsunt vel fasciculati vel subannulares ad insertionem staminum. Stamina vulgo vel didynama quorum antica, rarius postica longiora, vel duo tantum, posticis anticisve deficientibus aut sterilibus. Staminum sterilium rudimenta sæpe adsunt in subordinibus 1 et 2, rarissime in Rhinanthideis. Discus hypogynus seepius adest pulviniformis vel cupulatus, integer vel fimbriato-lobatus, æqualis vel antice in glandulam productus, interdum tenuis aut rarius omnino evanidus, et sæpe variat in ejusdem generis diversis speciebus. Stylus nonnisi ad apicem simplex, summo apice vel in parte stigmatosa aut infra papilloso-stigmatosus, bifurcus vel omnino integerrimus, stigmate tenui vel crasso, distincto vel in sicco vix a reliquâ parte styli distinguendo. Ovarii carpella sæpissime (an semper?) quoad axin anticum et posticum. Capsulæ dehiscentia, seminum numerus forma et tunicæ quam maxime diversa. Albumen carnosus, ratione embryonis sæpius copiosus. Embryo rectus aut leviter curvatus, in Campylantho hippocrepicus. Radicula in subordinibus 1 et 2 et in generibus vel speciebus polyspermis subordinis tertii ad hilum spectans, in oligospermis Rhinanthideis ad apicem fructus spectans. - Succus

aquosus, sæpe amarus, adstringens vel narcoticus.

Ordo vastus cum Loganiaceis Bignoniaceisve (affinibusque Cyrtandraceis) vel cum Solanaceis interdum confusus, a prioribus æstivatione corollæ nec valvatâ nec contortâ, a Bignoniaceis affinibusque placentatione centrali facile distinctus; cum Solanaceis tamen arcte connexus, nec nisi artificialiter distincti aut æstivatione irregulariter vel bilabiatim imbricatâ, aut staminis quinti defectu. Acanthaceæ, habitu ita diversæ ut cum Scrophulariaceis rarissime confundentur etiam a tyronibus, tamen ubi retinacula desunt vix verbis stricte definiendæ nisi albuminis defectu, character nondum in omnibus generibus observatum.

## CONSPECTUS TRIBUUM.

#### Subordo I. SALPIGLOSSIDEÆ.

Tribus I. Salpiglosseæ. — Æstivatio corollæ plicata vel imbricato-bilabiata, labio postico (quoad axin primarium) exteriore sinubus sæpius plicatis. Inflorescentia ab initio centrifuga. . Gen. I-IX.

#### Subordo II. ANTIRRHINIDEÆ.

Æstivatio corollæ imbricato-bilabiata, labio postico exteriore. Inflorescentia vel undique centripeta vel composita, partialis in cymå centrifuga (cymis raro ad florem unicum in pedunculo articulato opposite bibracteato reductis), primaria in thyrso centripeta.

Tribus IV. HEMIMERIDEÆ. — Corolla rotata vel rarius tubulosa (1), bilabiata, fossulata saccata vel calcarata. Capsula bivalvis. Inflorescentia centripeta, uniformis. Folia saltem inferiora, opposita. Gen. XVI-XXII.

Tribus V. ANTIRRHINEÆ. — Corolla tubulosa, sæpe saccata vel calcarata. Capsula poris dehiscens. Inflorescentia centripeta, uniformis. Folia, saltem inferiora, opposita aut verticillata. Gen. XXIII-XXIX.

Tribus VI. CHELONEÆ. — Corolla tubulosa, non saccata nec calcarata. Capsula 2-4-valvis (rarius baccata indehiscens). Calycis lobi vel segmenta æstivatione imbricatâ. Inflorescentia composita. Gen. XXX-XLVI.

<sup>(1)</sup> Corollam tubulosam dico quæ tubo prædita est a limbo distincto.

336

340

## Subordo III. RHINANTHIDEÆ.

Æstivatio corollæ imbricata, labio postico nunquam exteriore. Inflorescentia vel undique centripeta, vel composita, vel rarissime (in Buddleieis perpaucis) undique centrifuga. — In trib. 9-13 antheræ semper muticæ; in trib. 9-14 corollæ lobi plani.

Tribus X. BUDDLEIE. — Folia opposita, membrana vel linea transversa connexa. Flores cymosi vel rarius in axillis solitarii.

Tribus XI. DIGITALEÆ. — Inflorescentia centripeta, racemosa. Folia omnia alterna, ima conferta petiolata. . . . . . . . Gen. CXIV-CXX.

Tribus XII. VERONICEÆ. — Inflorescentia centripeta, racemosa. Folia, saltem inferiora, opposita. Stamina distantia. Antheræ biloculares vel confluentim uniloculares. . . . . . . Gen. CXXI-CXXIV.

Tribus XIII. BUCHNERE. — Inflorescentia centripeta, racemosa. Folia, saltem inferiora, opposita. Stamina per paria approximata. Antheræ dimidiatim uniloculares. . . . . . . . Gen. CXXV-CXXIX.

 $\mathsf{Digitized}\,\mathsf{by}\,Google$ 

#### Subordo et Tribus I. SALPIGLOSSIDEÆ.

Calvx 5-dentatus vel 5-fidus, estivatione vix imbricatà. Corolle tubus elongatus campanulatusve: limbi laciniæ 5 planæ, æstivatione vel induplicato-plicatæ vel subplicato-imbricatæ, 2 posticis ( quoad axin primarium) exterioribus. Stamina sertilia 4, didynama, vel 2. quinti summi rudimentum breve aut nullum. Antheræ biloculares . loculis dorse appositis distinctis vel demum apice in unum reniformem coalitis. Stylus simplex apice in stigma pulvinatum integrum emarginatum vel breviter et crasse bilobum dilatatus. Capsula bivalvis, valvulis integris aut demum bifidis, membranaceis coriaceis vel subcarnosis; dissepimentum parallelum medio placentiferum integrum demum liberum. Semina ovoidea, oblonga, reticulato- vel tuberculato-rugosa. Embryo rectus vel sæpius leviter curvatus, radicula ad hilum subbasilarem spectante. - Herbæ aut frutices, sæpissime plus minus viscosæ, Folia omnia alterna. Inflorescentia normalis cyma simplex (racemus unilateralis) vel ramosa, nunc in capitulum densum contracta. nunc elongata racemiformis, nunc ad pedunculum uni-pauciflorum reducta: terminalis vel ramulo mox excurrente oppositifolia vel false axillaris. In speciebus ubi pedunculus uniflorus non nisi primă juventute terminalis apparet, et ramulus excurrens axin caulis simulat, flos videtur axillaris et resupinatus, id est calycis lobus quintus qui revera posticus est quoad axin primarium (in infl. cymosa determinatum), anticus est quoad axin spurium sive ramum cyme. Idcirco calycis lobum quintum, corollæ lobi cum eo alternantes et stamen quintum sterile semper postica dico. — Subordo Solanaceis capsularibus arcte affinis et forte melius eis adaociandus.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- 1. Corollæ lobi æstivatione induplicati, vix imbricati.
- I. Duboisia. Gorollæ subcampanulatæ lobi ovati. Fructus baccatus. Australia.
- II. Asthocercis. Coroliæ subcampanulatæ lobi acuti sæpius angusti. Fructus capsularis. Australia.
- III. Schwenkia. Corollæ tubus tenuis, lobi dentiformes vel glandulæformes, sinubus sæpe in lacinias falsas amplas dilatatis. — America australis et Africa.
  - 2. Corollee lebi bilabiato-imbricati, sinubus plicatis.
- IV. Leptoglossis. Corolla tubo longo hypocraterimorpha. Antheræ staminum posticorum dimidio minores. Peruvia.
- V. Browallia. Corolla tubo longo hypocraterimorpha. Antheræ staminum posticorum dimidiatæ. America australis.
- VI. Brunfelsia. Corolla tubo longo hypocraterimorpha. Antheræ æquales. Frutices Americæ australis.
- VII. Heteranthia. Corolla tubo brevi, fauce amplâ. Capsulæ valvulæ integræ. Flores parvi. Brasilia.

VIII. Salpiglossis. — Corolla infundibuliformi - tubulosa, fauce amplà. Capsulæ valvulæ bifidæ. Flores speciosi. — Chili.

IX. Schizanthus. — Corollæ laciniæ incisæ. Stamima fertifia 2. —

## I. DUBOISIA. Br. prodr. p. 448. - Endl. gen. p. 676.

Calyx 5-dentatus. Corolla campanulata, lobis ovatis metivatione induplicatis. Stamina 4, didyname, inclusa, postica longiora, quinti summi radimentum minutum. Anthere reniformes, loculis confluentibus. Stylus apice in stigma subbilebum crassiusculum diletatus. Becca indehiscens. Samina pauca incurva, testà fragiti crustacea tuberculoso-rugosa, albumine parco, embryone incurvo, radiculà ad hilum subbasilarem spectante.

- D. MTOPOROIDES (Br. 1. c.). 5 in Nova Cambria australi (Brewn, Sieb.! France! Canningham! etc.). Endl. iconogr. gen. t. 17 (1). Notelea ligastrina Sieb! fl. nov. holl. axe. n. 259, non Vent. Arbascula glabra, facie Myopori. Folia alterna, oblonga, 2-4 pell. longa, 6-12 lin. lata, obtusa vel acesta, integerrima, basi in peticlum angustata. Panisula terminales, vel in axillis superioribus dispositus, pyramidate, basi foliate. Bractee parve. Calyx late campanulatus, vix lineam longus. Cerella alba ax Br., pallide lilecina ex France, 2-2; lin. longa, limbo lato patente, lobis acestissculis intus minutissime suberulio. Bacca parve. ovata. acesinibus in quoque localo 3-6. (v. s.)
  - ANTHOCERCIS Labitt. Nov. Holl. 2. p. 19. Br. Prodr. p. 448. Endl. gon. p. 676.

Calyx 5-fidus. Corolla campanulata, fauce amplà, limbo subsequali, lobis acutis estivatione leviter induplicatis. Stamina 4, didynama, inclusa, antherarum loculis dorso appositis apice subconfluentibus, quinti rudimentum breve anantherum vel nullum. Stylus apice breviter dilatato-bilobus, lobis intus stigmatosis. Capsula oblonga vel subglobosa, valvulis chartaceis vel subcoriaceis, integris bifidisve, disseptimento tenui. Embryo rectus aut leviter curvatus.—Genus Australasicum, inter omnia corollus formă facile distinguendum. Hoc charactere Solanaceis proximum, recedit staminibus. Fratices sunt glabri vel pube stellată tomentosi. Folia integra vel angulatopaucidentata. Pedunculi falso axillares, 4-3-fiori. Corollus ochroleucæ vel albes, intus seepissime parpureo-lineates. Embryonem vidi in A. littoreă rectum, in A. viscosă curvatum.

- 1. A. VISCORA (Br. prod. fl. nov. holl. p. 448), glabra vel junior tenuissime puberula, foliis obovatis integerrimis glanduloso-punctatis, pedunculis elongatis 1-3-floris, corollæ amplæ laciniis ovatis tubo æquilongis. 5 in Novæ Hollandiæ orâ meridionali (R. Brown), ad Swan-River (Drummond!), Point Possession (Collie!). Bot. mag. t. 2961. Bot. reg. t. 1624. Botanist 1-59. Fratex orgyalis. Folia 2 poli. longa, crassinscula, viscosa. Pedunculi 1-2-pollicares. Calvx felicores, glaber, viscosas, laciniis oblengo-lanceolatis tubo longioribus. Corolla 1; poll. longa alba. (v. s.)
  - Boueriess. A littores Endl. icon. t. 68. non Labill. paululum differre videtur foliis serralatis et corollæ tubo minus amplo.
- 2. A. LETTORRA (Labill.! fl. nev. holl. 2. p. 19. t. 158), glabra, foliis obovatis oblengisve integersimis vel infimis minute paucidentatis eglandulosis, pedunoulo communi subnuilo, pedicellis 1-3-nis, superioribus subracemosis, corolle laciniis linearibus tubo subduplo lengioribus. 3 in Nova Hollandia sustro-occidentali, in terra Van Lecuwin (Labill.!), Swan-River et King Georges Sound (Fraser!). Bot. reg. t. 212. Sw. fl. austral. t. 17. Botanist t. 102. Folia crassiuscula, quam în A. viscosa angustiora. Pedicelli

<sup>(1)</sup> Note epilints, and announ ervers eight phromate ( N. b. ) notation, at unbertained iminis pro semine ( o ) delineatur.

- 2-3 lin. longi, bracteolis suspensi. Calycis laciniæ lineari-lanceolatæ, tubo longiores. Corolla sulphurea, intus purpureo-lanata, tubus 3 lin. longus, laciniæ semipollicares patentes. Capsula 7-8 lin. longa, valvulis integris apice divergentibus. (v. s.)
- 3. A. ILICIFOLIA (Hook.! bot. mag. sub t. 2961), glabra, foliis inferioribus obovatis angulato-dentatis, caule superne paniculato, foliis raris parvis oblongis spathulatisve onusto, floribus fasciculato-racemulosis, corollæ laciniis lineari-lanceolatis tubo æquilongis. Ad Swan-River (Fras.! Drummond!). Rami apice paniculato-ramosissimi, floribundi, sæpe compressi. Folia inf. 1;-2 poll., uninervia, membranacea, dentibus bravibus paucis cartilagineosubpungentibus. Flores quam in A. littorea minores. Calycis lacinise lanceolatosetose, tubo æquilongæ. Capsula quam in A. littorea minor. (v. s.)
- 4. A. GRACILIS, glabra, foliis inferioribus....., caule superne paniculato virgato, foliis paucis parvis linearibus, floribus paucis subracemosis, corollæ laciniis lineari-subulatis tubo duplo longioribus. Ad Swan-River (Drummond!). Ramuli paniculæ graciles. Pedicelli tenues 2-4-lin. Calyx fere A. ilicifoliæ. Corollæ minores, laciniis longioribus angustissimis. Capsula 3 lin. longa, valvulis apice non divergentibus. (v. s.)
- 5. A. ANISANTHA (Endl. stirp. austr. decad. p. 13), viscoso-pubescens, ramis ramulisque spinescentibus, foliis in ramulorum axillis fasciculatis oblongo-cuneatis obtusis integerrimis, corollæ laciniis tribus brevioribus. in Novæ Hollandiæ austro-cocidentalis interioribus legit Roe. Calycis tubus 1 lin. longus, laciniæ lineari-lanceolatæ acutæ tubo æquilongæ. Corollæ tubus 2 lin. longus, laciniæ anguste lineares, quarum duæ (ex Endlichero anticæ, sed verisimiliter posticæ quoad axin primarium ut in affinibus, tubo æquilongæ, tres (ex Endl. posticæ), paulo breviores. Capsula ovata.
- 6. A. ALBICANS (Cunn.! in Field N. S. Wales app. p. 335), undique tomento stellato albida, foliis parvis oblongis integerrimis margine revolutis, pedicellis calycem vix æquantibus, calycis glabriusculi laciniis lato-lanocolatis sinubus acutis, corollæ parvæ laciniis lanocolatis tubo paulo longioribus. 5 in Novâ Hollandiâ orientali: in mont. prope Bathurst (A. Cunningham!). Sw. fl. austral. t. 16. Fruticulus ramosissimus. Folia 3-4 lin. vel rarius 5 lin. longa. Calyx vix lineam longus, membranaceus. Corolla alba; tubus 2 lin., intus lineatus, laciniæ subæquales. Capsula subglobosa, valvulis bifidis. (v. s.)
  - β. tomentosa, calycibus pedicellisque dense tomentosis. In montibus ad flum. Macquarrie (A. Cunningham! Mitchell!). (v. s.)
  - 7. A. SCABRELLA, tota pube substellată scabrella, foliis parvis oblongis integerrimis margine revolutis, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, calycis glabri laciniis lanceolato-subulatis sinubus latiusculis, corollæ parvæ laciniis linearibus tubo subduplo longioribus. in Novæ Hollandiæ orientalis montibus Cœruleis (R. Cunningham!). Gracilior quam A. albicans et vix canescens. Flores ad apices ramorum axillarium solitarii, pedicellis gracilibus. Corollæ paulo minores, laciniis angustioribus. (v. s.)
  - SCHWENKIA Linn. gen. p. 577. Gartn. fil. suppl. p. 183. t. 214. Endt. gen. p. 734. Chestochilus Vahl enum. 1. p. 101. Mathea Vell.? fl. from. 1. t. 51.

Calyx 5-dentatus vel 5-fidus. Corollæ tubus elongatus, faux non inffata, limbi plicati laciniæ 5 primariæ ad dentes claviformes setaceos aut minutos reductæ, sinubus in appendices laciniæformes integras bifidas vel bipartitas expansis (vel, si mavis, corollæ limbi laciniæ 5 trilobæ, lobo medio dentiformi, lateralibus latis cum laciniis contiguis coalitis aut liberis). Stamina nunc 2 (superiora) fertilia quinto summo duobusque anticis vel his tantum (summo deficiente) anantheris sterilibusve, nunc 4 didynama, quinto summo ananthero. Discus hypogynus, cupuliformis, rarius obsoletus. Stylus apice pulvinato-stigmatosus, integer. Capsulæ valvulæ integræ. Discepimentum tenue vel margine utrinque calloso-incraesatum. Embryo

rectus. — Herbæ suffruticesve Americani, una specie etiam in Africa tropica crescente. Folia ovata aut lanceolata, integra, floralia decrescentia vel minuta. Pedunculi unifori aut simpliciter pauciflori, breves, in paniculam foliosam vel subnudam dispositi. — Genus bene monente Linnæo, in ordine naturali Browaliis proximum. Stamina olim docente Lindey pro laciniis corollæ opposita habui, errore tamen, laciniarum enim nervi medii in dentes clavatos limbi abeunt, et lobi, ab auctoribus pro laciniis corollæ descripti, sunt revera appendices sinuum.

#### Sectio 1. Cestranthus.

Corolla erecta; laciniæ limbi dentiformes acutæ minutæ, sinus appendices laciniæformes lanceolatæ integræ. Stamina fertilia 2 e tubo corollæ exserta. Capsula calyce longior. — Herbæ perennes vel suffrutices, scandentes. Panicula sæpius foliata, floribus majusculis flavo-virentibus.

- 1. S. GRAMDIFLORA, puberula, foliis petiolatis ovatis plerisque cordatis, paniculă subnudă, pedicellis calyce brevioribus, calycis laciniis setaceo-acuminatis tubo sequilongis, corollae appendicibus lacinisformibus lato-lanceolatis quam dentes minuti patentes multoties longioribus. 

  in Guiană anglică ad ripas fl. Essequebo superioris (Schomburgh! n. 141). Herba vel suffrutex, alte scandens. Folia 2-3 poll. longa, acuminata, basi 3-5-nervia. Panicula ampla, laxa, ramis divaricatis. Calyx 2 lin. longus. Corolla glaberrima, pollice paulo longior, flavo-viridis; sinuum appendices fere 3 lin. longes. Capsula globosa. Dissepimentum non incrassatum. (v. s.)
- 2. S. DIVARICATA, puberula, foliis petiolatis ovatis late subcordatis, panicula divaricata subnuda, pedicellis calyce longioribus, laciniis calycinis lanceolatosetaceis tubum æquantibus, corollæ appendicibus laciniæformibus longe lanceolatis quam dentes minuti multotics longioribus. U in fruticetis prov. Rio Janeiro (Gardner! n. 232 et 5568, Martius herb. fl. bras.! n. 1299).—S. mollissima Gardn.! in Hook. Lond. journ. 1. p. 541, non Nees et Mart. A præcedente differt præcipue floribus minoribus, appendicibus angustioribus, pedicellis longioribus. (v. s.)
- 3. S. VOLUBILIS, pubescens, foliis petiolatis ovatis basi rotundatis subcordatisve et in petiolum cuneatis, pedunculis false axillaribus 2-3-floris, calycis laciniis lanceolato-subulatis tubo longioribus, corollæ appendicibus laciniæformibus lanceolatis quam dentes setacei multo longioribus. U in Brasiliä prov. Minas Geraes (Claussen). S. grandifloræ affinis, differt pube, foliorum formā inflorescentiā foliatā et calyce. Corolla pollicaris, dentibus ultra i lin. longis, erectis nec patentibus. (v. in herb. Hook.)
- 4? S. DISCOLOR (Kunze in Linnæa 16. p. 312), caule ramoso volubili pilis arcuatis obtecto, foliis ovatis basi in petiolum decurrentibus supra glabriusculis subtus pubescentibus, panicula subfoliata, pedicellis brevibus calyoe tubuloso 5-fido, limbi corollæ glandulis duobus. 5 un caldiariis culta.—Frutex 3-pedalis. Corollæ tubus 6-linearis, livido-viridis, purpurascenti-striatus; limbi laciniæ (appendices?) obtusæ, reflexæ, croceæ, glandulis fuscis.

## Sectio II. CHETOCHILUS. — Chetochilus Vahl enum. 1. p. 101.

Corolla recta, laciniæ limbi setaceo-subclavatæ, quam sinus breves lati integri multo longiores. Stamina fertilia 2, tubo corollæ inclusa. Capsula ovoidea, tubo calycis inclusa, dissepimenti margine incrassato. — Suffrutices, paniculâ foliată.

5. S. BRASILIENSIS (Poir. dict. suppl. 5. p. 88), caule pubescente, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis glabriusculis, racemis elongatis foliatis, floribus remotis subsessilibus, calycis laciniis subulatis tubum æquantibus, corollæ laciniis setiformi-clavatis elongatis sinubus brevissimis truncatis. 3 in Brasiliæ prov. Rio Janeiro (A. J. Gomez!). Chætochilus lateriflorus Vahl enum. 1

Digitized by Google

X.

- p. 101. Mathea apoetalica Vall. fl. flum. 1. 51? (quoad calya. et eerol. pessima). Turræa, herbaceia Poir. dict. suppl. 8. p. 147. Suffrutex, ramis herbaceis. Folia fere Browalliæ, 1-1;—pollicaria, floralia minora lanceolata. Calycei suhessilas, 6-7 lin. longi, striato-10-nervii. Corolla 16-18 lin. longa, glabriuscula, sinubus ciliatis, dentibus setiformibus crassiusculis obtuais glasdulosis 3-4 lin. longis, (v. s. comm. a cl. Lindl. et DC.)
- 6, S. MOLLISSIMA (Nees et Mart. nov. act. acad. nat. sur. 11. p. 47), mediter canescenti-pubescens, foliis petiolatis ovațis inferioribus cerdațis utrinque pubescentibus, racemis compositis foliatis, floribus subsessilibus, calycis laciniis lanceolatis tubo brevioribus, corollæ laciniis setiformibus elongatis, sinubus brevissimis rotundato-truncațis. 5 în Brasiliâ, în umbrosis humidis prope Crato prov. Ceara frequens (Gardner! n. 1776), circa Barra de Vareda (Mart.), Caules 4-pedales. Species S. brasilians; affinis, differt pube, inflorescentiă ramosiore, et præsertim floribus dimidio minoribus. Calyx 8; lia., gerolla 9-10 lin., dentes setiformes 1; lin. longi. (v. s.)
- 7. S. BROWALLIOIDES (Humb. B. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 375, t. 181), cano-pubescens, foliis petiolatis ovatis basi rotundatis subcordatisve glabrius-culls, racemis compositis foliatis, floribus breviter pedicellatis, calvois dentibus tubo pluries brevioribus, corollæ laciniis setiformi-clavatis, sinubus brevibus late rotundatis. Ad Porto Cabello provinciæ Caracasanæ (Humboldt et Bonpland!). S. mollissimæ simillima, folia acutiora videntur et calvois laciniæ breviores. (v. in herb. Mus. par.)

#### Sectio 111. Eusenwenkia.

Corolla recta aut vix curvula, laciniæ limbi claviformes, 2 superiores vel omnes sinus breves latos integros vel emarginatos superantes. Stamina fertilia 2, tubo corollæ inclusa. Capsula subglobosa, calyce longior. — Herbæ annuæ. Panicula gracilis, subnuda, bracteis minutis. Flores graciles.

- 8. S. AMERICANA (Linn,! syst. nat. 3. p. 62. Vahl saum. 1. p. 102), pubescens, follis petiolatis inferioribus ovatis superioribus oblengis, pedicellis calyce sublongioribus brevioribusve, calycis dentibus tubo multe brevioribus, corolis dentibus claviformibus 2 super. quam sinus breves late-rotundatis duplo longioribus, 3 inf. sinus paulo superantibus. (I) in ruderatis oleraceis Brasiliæ tropicæ, Pernambuco (Gardner! n. 1115), Bahiā (Salzmann! etc.), ad flum. Caramaniæ Senegambiæ (Leprieur!), ad flum. Niger (Vogel!). Herba bipedalis, parum ramosa, gracilis. Folia inf. 1-1; poll. longa, başi angustata, floralis minuta. Panicula gracilis, multiflora. Calyx 1; lin. longus. Corolla 4 lin. longa, sinubus puberulis; dentes claviformes inferiores nunc superioribus subæquales, nunc 1, 2 vel omnes breviores. (v. s.)
- 9. S. HILARIANA (DC. pl. rar. hort. genev. p. 35. t. 10), glabriuscula, foliis inferioribus petiolatis ovatis, superioribus lanceolatis, panicula gracillima pauciflora, calycis dentibus tubo multo brevioribus, corollæ dentibus claviformibus subæqualibus quam sinus triangulares duplo longioribus. (I) in pascuis Brasiliæ supra S.-Paulum unde semina misit Aug. de St-Hilaire. An S. americanæ var. panicula depauperata? (v. ic. Specim. in herb. DC. desunt.)
- 10. S. HETA (Klotzsch in Linnæä, 14. p. 289?), caule dense hirto, foliis petiolatis parvis oblongis lanceolatisve utrinque hirtellis, paniculà glabratà gracili, pedicellis vix calycem sequantibus, calycis dentibus tubo multo brevioribus, corollas dentibus claviformibus quam sinus ovati breves multo longioribus. (J. in campis siccis Guianæ anglicæ circa montes Roraima (Schomburgh! n. 1032), ad Ilheos pr. Bahia Brasiliæ (Martius! herb. Bras. n. 1300), et prov. Piauhy (Gardn.! 2709). Caulis erectus!-2-pedalis, parte feliatà felifisque hirsutie canescentibus. Folia majora 6 lin. longa. Panicula S. americanæ vel sæpius ramosfor. Corolla flavo-virescens 6 lin. longa. Filamenta inferiora interdum antheras parvas cassas ferant. (v. s.)

β? minus hirta. In regione calidissima Orinoceusi (Humboldt et Bonpland!).



- S. americana Humb. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 375. t. 180.— S. adesendens herb.Willd.. Resen, et Schult. syst. mant. 1. p. 116. (v. s. harb. Mus. per.)
- y? megustifolis. In Guiana anglied (Schomb, I n. 480. cell. 4.). Flores desunt.
- 11. S. GUIAMENSIS, puberula, foliis petiolatis oblongis lanceolatisve, paniculă gracili, pedicellis calyce 2-4-ple longloribus, calycis dentibus tubo multo brevioribus, corelles dentibus claviformibus 2 superioribus sinus lanceolates subsequantibus inferioribus brevioribus. (1) in Guiană gallică (Lapricer 1), Serinam (Hostmann! n. 1114). Habitus S. americans. Folia inferiore atmispellicaria, intermedia sepe multo longiora. Panicula quam in S. americană ramestor, pedicellis fructiferis seepe 6-8 lin. longis. Species inflorescentiă et corolle limbo a precedentibus set distincta videtur, et inter illas et sequentes media. (v. s.)
- 12. S. GLABRATA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. 374. t. 178), glabriussula, foliis breviter petiolatis lanceolatis acutis, panicula gracili, pedicellis
  calycem viz aquantibus, corolle ore obliquo dentibus claviformibus 2 superioribus quam sinus breves emarginato-truncati multo longioribus, 3 inferioribus brevissimis. (I) ad Mariquita provincise Novo-Granatensis (Humb. et
  Bonpl.).
- 13. S. PATENS (Humb. B. et Kunth l. e. p. 374. t. 179), pubesens, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis hispido-scabris, pedicellis calyos brevioribus, corollas ore obliquo dentibus claviformibus 2 superioribus quam sinus breves emarginato-truncati multo longioribus, 3 inferioribus bravissimis. (I) in provincia Venezuela (Humb. et Bonpl.).

#### Sectio IV. BRACHYBBLUS.

Corolla recta, lacinize limbi claviformes breves, sinubus bipartitis vel bifidis (limbus 16-dentatus, dentibus 5 claviformibus, 10 ovatis), Stamina fertilia 4, didynama, tubo inclusa. Capsula subglobosa, tubo calycis longior.— Herbæ suffruticesve brasilianses. Corollæ sæpius parvæ, nunc minutæ.

- 14. S. HYSSOPIFOLIA, glabra, foliis inferioribus petiolatis oblongis basi angustatis superioribus sessilibus basi truncatis hastatisve, panicula gracili subnuda, pedisellis calyce brevieribus, calycibus 5-dentatis, corolle tubo subinflato, dentibus clavifornibus sinuma lebos ovatos superantibus. W? in humidis prope Bahia (Salsmann). --- Habitus fere S. hirtæ sed glaberrima, lævis. Folia majora 6-10 lia. longa. Corolla 6-7 lin. longa, supra ovarism contracta, dein dilatata, ad aucum iterum contracta. Capsula vix salyce longior. (v. s.)
- 16. S. ARGUSTIFOLIA, glabra, folils assellibus linearibus basi angustatis, raccmis gracilibus subpaniculatis, floribus remotis subsessilibus, calycibus 5-dentatis, corollæ dentibus clavato-setiformibus sinuum lobos 2-3-plo superantibus.

  (D) in uliginosis inter Canceicaô et Arrayas prov. Goyaz (Gardner I n. 3962). Caulis erectus, bipedalis, paucifoliatus, sulcatus. Folia 1-1; poll. longa, floralia minuta. Calyx linea paulo longior. Corollæ tubus 4 lin., laciniæ setiformes 2 lin. longa. Capsula globosa calyce longior. Dissepimentum margine leviter incrassatum. (v. s.)
- 16. S. FASCICULATA, caule hirtello, foliis cuneate-oblongis sublinearibusve margine revolutis glabriusculis, paniculis racemiformibus tenuibus hirtellis, floribus parvis subsessilibus, calycibus semi-5-fidis, corollæ dentibus claviformibus sinuam lobos evates vix superantibus. W vel 5 in Brasiliä (Vauthier!) ad oram Capo Cabaro prov. Rio Janeiro (Gardner! n. 5567). Rami divaricati, rigiduli, foliosi. Folia majora 6-7 lin. longa, minora ad axillas fasciculata. Racemi 3-4-poliicares, interrupti, ramis brevissimis 1-3-fioris. Corolla gracilis, \*\* Kin. longa. (v.s.)
- 17. S. MICRANTHA, humilis, ramosa, subglabra, foliis oblongo-lanceolatis inferioribus petiolatis basi angustatis, superioribus assailibus basi assistate-cordatis, racemis foliatis compositis, floribus breviter pedicellatis minimis;

calycibus semi-5-fidis, corollæ dentibus claviformibus sinuum lobos ovatos vix superantibus. ② in amne Rio-Salgado supra Ico prov. Ceara (Gardner! n. 1777). Caulis semipedalis. Folia majora 6-8 lin. longa, floralia decrescentia. Flores vix 1; lin. longi. Capsula globosa 1; lin. diametro, calycam superans. (v. s.)

Sectio v. Cardiomeria.

Corolla apice incurva; limbus latissime et insigniter plicatus, breviter 5-fidus, laciniis obcordatis dente in emarginatură acuto minuto. Stamina fertilia 2, tubo corolla inclusa.

- 18. S. CURVIFLORA, glaberrima, adscendens, foliis lanceolatis basi angustatis crassiusculis, floribus paucis subsessilibus, calyce crassiusculo 5-dentato, corollæ limbi laciniis profunde obcordato-bifidis. U in Brasiliæ prov. Sti-Pauli (Langsdorff! Lund.! n. 1083). Herba subpedalis. Folia 6-10 lin. longa, acuta vel obtusa, uninervia. Flores versus spices caulis 1-3. Calyx 2½ lin. longus. Corolla pollicaris vel paulo longior. Antheræ fertiles magnæ. Filamenta steriliæ pilosa, brevia, antheris capituliformibus, quinti summi vestigium nullum. Capsulam non vidi. (v. s. comm. ab acad. imp. petrop. et in herb. DC.)
- 19. S. TWEEDIANA, glaberrima adscendens, foliis lanceolatis basi angustatis crassiusculis, floribus paucis subsessilibus, calyce crassiusculo 5-dentato, corollæ limbi laciniis breviter obcordatis. \( \mathcal{Y} \) in Brasiliæ prov. Maldonado humidis (Tweedie!). S. curvifloræ similis sed minor. Corolla 8-9 lin. longa. (v. s.)

## Species dubia.

20. S. PUBESCENS (Nees et Mart. nov. act. acad. nat. cur. 11. p. 48), caule ramoso foliisque ovato-acuminatis pubescentibus, floribus filiformi-pedunculatis, limbo 5-seto. In montosis ad Rio de Janeiro. A S. browallioide differre dicitur foliis oppositis pubescentibus, floribus longe pedunculatis pedunculis gracilibus. — An revera hujus generis?

## IV. LEPTOGLOSSIS Benth. bot. Sulph. p. 143 (1).

Calyx 5-dentatus. Corollæ tubus elongatus, apice subgibbus, faux non dilatata, limbi oblique patentis laciniæ 5, subæquales, breves, latæ, integræ, æstivatione imbricatæ, subplicatæ. Stamina fertilia 4, inclusa; antheræ loculis divaricatis subæqualibus, staminum posticorum dimidio minores. Stylus apice petaloideo-dilatatus (integer?), lamina orbiculari supra tenuiter stigmatosa. Capsula membranacea, valvulis demum bifidis, dissepimento tenui. Semina numerosa, subangulata. Genus inter Schwenkiam et Browalliam medium.

- L. Schwenkioides (Benth. l. c.). Ad Huamantango in Peruvià (Barclay!). Herba erecta, ramosa, undique viscido-pubescente. Folia alterna, sessilia, 6-8 lin. longa, lanceolata vel lineari-lanceolata, acuta, integerrima, uninervia, superiora decrescentia. Flores ad apices ramulorum conferti, irregulariter et simpliciter cymosi. Calyx sub anthesin 1; lin. fructifer 2 lin. longus. Corollæ tubus 8-9 lin. longus, tenuis, limbus 3-4 lin. latus. Capsula calycem subacquans, acutiuscula. Semina nondum matura iis Schwenkiæ simili a. (v. s. herb. Hook.)
  - V. BROWALLIA Linn, gen. p. 319. Gartn. fr. 1. p. 246. t. 53. Endl. gen. p. 676.

Calyx 5-dentatus vel 5-fidus. Corolla hypocraterimorpha, tubo superne parum dilatato, limbo obliquo breviter et late subbilabiatim 5-lobo, lobis emarginatis antico paulo majore, æstivatione plicato-bilabiata. Stamina

<sup>(1)</sup> Leptoglottis DC. mem. Leg. - Schrarchia.

fertilia 4; postica breviora, filamentis lanatis, antherarum loculo altero minimo casso, antica longiora, antheris æqualiter bilocularibus. Stylus apice brevissime bifidus, lobis latissimis divaricato-subbilobis, intus stigmatosis. Capsula membranacea, valvulis bifidis, dissepimento tenuissimo. Embryo rectus. — Herbæ, rarius frutices, Americæ australis, plus minus viscido-pubescentes. Folia alterna, integerrima. Flores ad axillas foliorum superiorum pedicellati, in cymas irregulares terminales dispositi. Corollæ violaceæ, corrulescentes vel albidæ.

- 1. B. DEMISSA (Linn.! spec. p. 879), caule foliisque pubescentibus glabratisve, foliis petiolatis ovatis, floribus inferioribus axillaribus superioribus breviter racemosis, calycis hirti dentibus acutis inæqualibus tubo multo brevioribus.

  (I) in India occidentali (Sieber! pl. Trinit. n. 205), Guiana, Brasilia æquinoctiali, Columbia (Sinclair! Cuming! n. 1195).— Bot. mag. t. 1136. Chois. mem. soc. phys. genev. 6. t. 3. f. 4. B. elata Linn.! spec. p. 880. Bot. mag. t. 34. herb. de l'Am. t. 211. B. elongata Humb. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 372. B. Linnæana Spr. syst. 2. p. 808.— Herba 1-2-pedalis a basi vel superne divaricato-ramosa, sæpius leviter viscidula. Folia acuta, basi cuneata rotundata vel rarius subcordata. Calyx 3 lin. longus, dentibus lanceolatis subconniventibus, postico majore. Corollæ tubus gracilis, semipollicaris, virescens; limbus violaceus vel cœrulescens. Ovarium apice pilosum. (v. s.)
- 2. B. VISCOSA (Humb. B. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 373), viscoso-pubescens, foliis breviter petiolatis ovatis utrinque scabro-hirtis, floribus inferioribus axillaribus superioribus racemosis, pedicellis calyce subbrevioribus, calycis viscosissimi laciniis oblongis tubo brevioribus. In Peruviæ valle Cantn (Cruikshanks!), provincià Chachapoyas (Mathews! n. 3174), prope Loxas (Humb. et Bonpl.!). Multo rigidior quam B. demissa cui foliorum formà affinis, flores numerosiores. Calycis dentes subpatentes, minus tamen quam in B. grandiflorà. (v. s. in herb. Hook.)
- 3. B. PEDUNCULARIS, viscoso-pubescens, foliis ovatis vel ovato-oblongis sessilibus vel inferioribus petiolatis utrinque scabro-hirtis, floribus paucis axillaribus vel laxe racemosis, pedunculis calyce pluries longioribus, calycis viscosissimi laciniis oblongis tubo subbrevioribus. In Peruvià ad Purrochuca (Mathews! n. 512), Huamantango (Barclay!). Folia quam in B. viscosà minora. Rami floriferi viscosi. Flores majusculi, pedunculis fructiferis 1-3-pollicaribus vel longioribus. (v. s. in herb. Hook.)
- 4. B. GRANDIFLORA (Grah.! in Edinb. phil. journ. 1830), caule foliisque glabris vel superne minute viscido-puberulis, foliis ovatis inferioribus petiolatis, floribus omnibus laxe racemosis, calycis brevissime pubescentis laciniis oblongis obtusiusculis tubo vix brevioribus. (I) in Peruvize valle Cantu (Cruikshanks!), ad Purrochuca (Mathews! n. 511). Bot. reg. t. 1384. Bot. mag. t. 3069. B. cordata G. Don gard. dict. 4. p. 478. Caules et folia inferiora fere B. demissæ, superiora subsessilia, sæpe basi subcordata. Pubes racemi brevissima, canescens nec hirtella. Calycis laciniæ patentes. Corolla albida vel pallide corulescens, limbo ampliore quam in B. demisså. (v. s. in herb. Hook.)
- 5. B. ABBREVIATA, superne viscoso-pubescens vel demum glabrata, foliis ovatis aut ovato-oblongis glabriusculis, floribus racemosis, pedicellis calyoe subbrevioribus, calycis campanulati laciniis ovato-oblongis tubo sequilongis. In Peruviä (Dombey!) prope Lima (Cuming! n. 1078), Purrochuca (Mathews! n. 712), Huamantango (Barclay!). B. grandiflorse affinis et forte varietas, sed mihi distincta videtur præsertim calyce brevi lato. (v. s.)
- 6. B. Jamesomi, fruticosa, molliter pubescens, foliis breviter petiolatis ovatis rugosis floribus subcorymboso-cymosis, pedicellis calyce vix longicribus, calyce ovato-tubuloso obliquo laciniis brevibus, corollæ laciniis tubo ampliato incurvo dimidio brevioribus. 5 in Novâ-Granadâ inter Mivir et Naranfus

(Jameson!) prepe Leza (Hartw.! 2. 916). Folia scabra via politiaria. Corymbi conferti. Frutex 4-6-pedalis. Calyces 4 lin. longi correlescentes. Corolla tubus 9-10 lin. longus, superne multo amplior quam in passedentibus, limbi lacinize obtusze, antica multo majore. Stamina amnine genéris. Capetla firmior quam in certeris speciebus. Semina numerosa, parva. (v. e.)

# Species exclusit.

- B. ALIENATA Linn. = Acanthacea.
- B. HUMIFUSA Forsk. = Striga humifusa.
- VI, BRUNFEISIA Sic. pl. Ind., occid. 2. p. 1085 et eticht récent. vie Linn. Gerin. fil. suppl. p. 167. t. 212. Lam. ill. gen. t. 548. Etiet. gen. p. 676. Franciscea Pehl pl. Bras. icon. 1. p. 1. Endl. gen. p. 676. Beelerise sp. Vell. ft. flum. v. 6. t. 80. 81.

Calyx 5-dentatus vel 5-fidus. Corolla hypocraterimorpha, tubo apice vix dileteto, limbo ultra medium 5-fido, lobis latis retundatis, assivatione bilablatà sinubus subplicatis. Stamina fertilia 4: anthere apice confluentes. Stylus apice incurvus dilatato-bilobus, lobis subæqualibus intus stigmatosis. Capsula coriacea aut carnosa, valvulis integris, vel rarius indehiscens? crassissima subdrupacea; dissepimentum tenue, sub placentis curnosis reconditum. Semina plurima, majuscula, pulpa vel placentis carnosis plus minus immersa. Embryo leviter incurvus. - Frutices arboresve parvæ, Americæ australis vel Antillarum Incolæ. Folia alterna, integerrima, ex oboyato-oblonga, sæpe nitida. Cymæ terminales, hunc densæ capituliformes, nunc laxiusculæ paucifloræ, vel ad florem unicum reductæ. Bracteæ parvæ. Flores speciosi, sæpissime suaveolentes, pallide violacei, cærulei vel albidi, rarius ochroleucei aut albi. — Brunfelsiæ char. Linnæanus cum genere ab omnibus botanicis admisso haud convenit, sed forte plantam inaccurate observavit. Francisceæ ab auctoribus distinguuntur præsertim capsula sicca (docente G. Don). Frustra characteres certos quesivi. Capsulte in B. latifolia et B. Gulanensi non minus carnosæ sunt quam in B. Americana etsi flores parvi cæterarum Franciscearum, et in pluribus speciebus fructus omnino ignotus, dum in B. undulata, habitu et floribus B. Americanæ et nitidæ simillimå, fructus multo magis differt et vix non vera drupa est.

# § 1. Multifloræ. Cymis pluri- vel multifloris.

- 1. B. MAGROPHYLLA, foliis amplis oblongis accuminatis confertis supra cauleque glabris subtus pubescentibus, symä laxà multiflerà, calve tubuloso inflato bracteisque puberulis, corollà tubo calves duple longiere. An Brasilià aquinectiali (Sellow).—Francisces macrophylla Cham. Schlecht. Limess 2. p. 601.

   Simillima dicitur B, hydrangemorani, sed folia majora, pedicellà usque ad 5 lin. longi, calyx brevior, dentibus brevioribus latioribus instructus.
- 2. B. HYDRANGERFORMIS, foliis amplis obovato- vel elliptico-oblengis acuminatis confertis cauleque glabris, oymă confertă multifloră, calyce tubuloco vix inflato bracteisque hirtellis, corelle tube calyce dimidio losgiore. 5 în silvis prov. Minas Gerase et Rio Janeiro frequens (Pohl! Sellow! Gardner! n. 5065). Franciscea hydrangusaformis Pohl! pl. Bras. io. 1. p. 7. t. 7. .- Eschb. pl. exot. t. 288. -- Frutex elegans. Folia 6-9 poll. longa. Cymse iis Hydrangese hortensie subsimiles, 3-4 poll. diametro, intra folia superiora sessiles. Pedicelli 1-1; lin. longi. Calyces pollicares, dentibus brevibus acutis. Corollæ tubus breviter exsertus, glabor vel glanduloso-pubescens. (v. s.)
  - B. CAPITATA, glabra, foliis amplis obovato-obloagis acuminatis confertis, cymā confertā multiflorā, calyce tubuloso demum inflato bracteisque glaberri-

mis.  $\phi$  in alvis primitivis in Serra dae Orgace Brasiliæ (Gardner | 2, 505),... B. hydrangeæformi similis. Flores et calyose ejusdem magnitudinis sed hi medio longiores, uti bractee constanter glabri. (v. s.)

p. angustifolia, follis anguste oblongis, floribus paucioribus. În Serra das Orgaos (Gardner! n. 5826).

- 4. B. PAUCIFLORA, foliis obovato-oblongia acuminatis cauteque glabris, cymis pattefforis, calyce amplo tubuloso inflato laxe glanduloso-pubescente, tubo calycem breviter superante. 5 in Brasiliä meridionali (Sellow). Franciscea pauciflora Cham. et Schl.! in Linnæä 2. p. 600. Folia semipedalia. Cymæ sub-5-floræ. Calyx pollicaris. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 5. B. CALYCINA, foliis obovato-oblongis ellipticisve vix acuminatis subcoriaceis cauleque glaberrimis vel in nervo medio subtus hirtellis, cymis 2-3-floris, calyce ample tubuloso inflato glabro, corellæ tubo calycem breviter superante 4 in paludosis prov. S.-Paul. Brasiliæ (Lund.! n. 755), in ins. Stæ-Catharinæ (lib. Bar. de Colchester! Bacle!). Besleria inodora Vell. fl. flum. 6. t. 81. Folia 3-5-pollicaria. Pedicelli breves rarius 3-4 lin. longi. Calyx pellisaris, sonsistentià quam in præcedentibus firmiere. Cor. tubus vix 3 lineis ealysem excedens; limbus amplus. An B. pauciflorse var. insignis? (v. s. in herb. DC. et comm. a lib. Bar. de Colchester.)
- 6. B. OBOVATA, foliis obovatis obtusis retusisve supra hirtellis subtus villésis, symis paneidoris, calyoibus inflato-tubulosis glabris, corolles tubo breviter exserto. b in palude prope Parahybuna prov. Minas Geræs in aquê 2 ped. profundê vigens (Gardner n. 5064). Frutex ramosissimus tripedalis. Folia subbipollicaria. Flores subsessiles. Calyoes fere evoldei, 7-8 lin. longi. (v. s.)
- 7. B. CONFERTIFLORA, foliis oblongis acuminatis obtusisve supra glabris vel rarius hirtellis subtus hirtellis villosisve, cymis laxis multifloris, calycibus tubulocis vix inflatis villosis, corollæ tubo breviter exserto. /y in umbrosis prov. Rio-Janeiro et Minas Gerses (Pohl, Sellow, Gardner n. 5063 ex parte). Franciscea confertiflora Pohl! pl. bras. ic. 1. p. 6. t. 5. F. divaricata Pohl! l. c. p. 6. t. 6. Folia 2-4-pollicaria rarius majora, subcoriscea. Cymse irregulares. Calyces 6-8 lin. longi, brunnel, hirsuti. Corollæ tubus vix unquam dimidio calyce longior. (v. s.)
- 8. B. RAMOSISSIMA, foliis oblongis sublanceolatisve acuminatis obtusisve supra glabris vel rarius hirtellis, subtus hirtellis villosulisve, cymis lanis paucifioris, calycibus tubulosis vix inflatis villosis, corolle tubo calyce duplo longiore.

  5 in silvis primevis prov. Rio-Janeiro et Minas Geraes communis (Pohl, Sellow, Mart. herb. bras. n. 1292. Vauthier, n. 541. Lund n. 55, 754, 756 Gardner, n. 248, 564, 5063 ex paris). Francisces ramosiseims Pohli pl. bras. ic. 1. p. 5. t. 4. Gerardia brasiliensis Spreng. syst. 2. p. 906. Fruten elegantissimus. Folia quam in B. confertifiora sepius angustiora, ferina tamen valde variabilia. Calyces per anthesin 3-4 lin. longi. Corolle tubus gracilis. (v. s.)
  - 9. B. ACUMINATA, glabra, foliis oblongis acuminatis, cymis laxis paucifioris, Bealycibus tubulosis vix inflatis glabris, corollæ tubo calyce duplo longiore. 5 in umbrosis prov. Rio de Janeiro (Polil). Franciscea acuminata Polil pl. Bras. ic. 1. p. 4. t. 3. Ex deser. et icone non differt nisi glabritie a B. ranceissimā.
- 10. B. LATIFOLIA, glabra, foliis ellipticis vel obovali-oblongis plerisque acuminatis, cymis laxis plurifloris, calycibus tubuloso-campanulatis glabris corollas tubo calyce triplo longiore, limbo tubo suo breviore. 5 in brasilise prov. Rio de Janeiro et Minas Geraes (Mikan! Schott, Langsdorff!), in prov. Mozobamba Peruviæ (Mathews!). Franciscea latifolia Pohl pl. 67. bras. ic. 1. p. 3. t. 2. Bot. mag. t. 3907. Besleria bonodora Vell. pl. flum. 6. t. 80. Folia 3-5-pollicaria, supra sæpius mitidula. Cymæ sæpe pedunculatæ, 6-12-floræ. Pediælli breves. Calycea 3-4 lin. longi; rarius 5 lin. Corollæ tabus subpellicaria. Capsula carnosa. (v. s.)

- 11. B. GEANDIFLORA (D. Don! new Edinb. Phil. journ. 1829 jul), glabra, foliis ellipticis aut obovali-oblongis plerisque acuminatis, cymis confertis plurificris, corollæ tubo calyce quadruplo longiore limbo tubo suo æquilongo. j in Brasilià (Lobb!), ad Tarapote in Peruvià (Mathews! n. 1320). Similis B. latifoliæ et forte ejus varietas. Folia semipedalia. Corollæ tubus fere sesquipollicaris. (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)
- 12. B. MARITIMA, glabra, foliis subsessilibus ovatis vix acuminatis basi rotundato-truncatis, cymis paucifloris, calycibus turbinato-campanulatis glabris, corollæ tubo calyce dimidio longiore. 5 in maritimis Taipu pr. Rio-Janeiro (Lund! n. 75). Folia subbipollicaria, basi rarissime angustata. Flores quam in B. hopeanâ minores. Calyx laxus. Corollæ tubus tenuis. Capsulæ valvulæ coriacææ. (v. in herb. DC.)
  - § 2. Unifloræ; floribus nempe ad apices ramulorum plerisque solitariis, corollæ tubo calyce 2-4-plo longiore.
- \*\*13. B. HOPEANA, glabra foliis oblongis obovatis vel rarius ovatis acuminatis obtusisve, floribus plerumque solitariis calyce angusto tubuloso-campanulato, corollæ tubo vix aut breviter exserto, capsulâ crasso-coriaceâ. 5 in Brasiliæ æquinoxialis variis locis frequens (Pohl! Sellow! Gardner! n. 1095, 1798, 2432, 5062 et 5566 et coll. plur.). Franciscea uniflora Pohl! pl. bras. ic. 1. p. 2. f. 1. Lodd. bot. cab. t 1332. Fr. hopeana Hook.! bot. mag. t. 2829. Frutex ramosissimus. Foliorum forma magnopere varians, in eodem specimine, alia occurrunt oblonga, alia obovata, acuminato-acuta vel obtusissima, omnia basi plus minus angustata, 1-3 poll. longa. Calyx sæpius semipollicaris. Corolla albida, cœrulescens aut violacea. (v. s.)
  - β? pubescens, foliis præsertim novellis pubescentibus.— in ins. Trinitatis montibus Monos Bocas (Lockhart!). Forte species propria sed corollæ in specim. a vermibus destructæ. (v. in herb. Hook.)
  - 14. B. AUSTRALIS, glabra, foliis obovatis suboblongisve breviter acuminatis obtusisve, floribus solitariis rarius 2-3-nis, calyce breve campanulato corolls tubo 3-4-plo breviore, capsulæ valvulis coriaceo-carnosis. 5 ad flum. Urugusy Brasiliæ meridionalis (Baird! Sellow!), Estrada da Minas (Mart.?), in hortis Bonariensibus sub nomine Jasmini Paraguayensis culta (Tweedie!). Similis habitu B. hopeanæ. Folia latiora. Calyx laxe campanulatus, vix 3 lin. longus. Corollæ tubus gracilis. Capsulæ vix 6 lin. diametro. (v. s.)
  - 15. B. GUIANENSIS, glabra, foliis obovatis membranaceis abrupte acuminatis, floribus plerumque solitariis, calyce breve campanulato corollæ tubo 3-4-ple breviore, capsulæ valvulis carnosis. in Cayenna (Perrottet!), Surinam (Hostmann! n. 1278).— Folia fere B. latifoliæ vel paulo majora, fere semper acumine brevi abrupte terminats. Flores fere B. australis, calyx paulo minor; corollæ albæ tubus 9 lin. longus, curvulus, gracilis, limbus B. hopeans. Capsula fere pollicem diametro, valvulis placentisque carnosis. (v. s.)
  - § 3. Longistoræ; storibus ad apices ramulorum plerumque solitariis, corollæ tubo calyce 8-10-ies longiore. Brunfelsiæ auct.
  - 16. B. AMERICANA (Sw. pl. Ind. occid. 2. p. 1035, an Linn.?), glabra, foliis obovato-oblongis plerisque obtusis aut vix acuminatis, floribus solitariis, calyce campanulato breviter 5-fido, corollæ tubo calyce 8-10-ies longiore laciniis planiusculis, capsulæ valvulis coriaceo-carnosis. ¿i in ins. Sti-Thomæ (Wydler! Purdie!), Dominicæ, Trinitatis (Sieber! n. 26), Guadalupæ (Lherminier!).—Sw. obs. t. 4. f. 2. Bot. mag. t. 39. Lodd. bot. cab. t. 453. Folia nitidula, 2-4-pollicaria. Corolla ex ochroleuco albida, tubo 2½-3 poll. longo. Fructus croceus. (v. s.)
  - B. UNDULATA (Sw. fl. Ind. occid. 2. p. 1035), glabra, foliis oblongo-lanceolatis plerisque acutis, floribus solitariis, calyce campanulato breviter 5-fido,

corollse tubo calyce 8-10-ies longiore, limbo undulato, baccâ subdrupaceâ magnâ (indehiscente?). 5 in Jamaicâ frequens. — Bot. reg. t. 228. Andr. bot. rep. t. 167. Lodd. bot. cab. t. 388. — Reich. fl. exot. t. 294. — Folia quam in præcedente sæpius angustiora longiora acutiora; calyx longior; corollæ tubus 4-pollicaris. Fructus 1-1; poll. diametro, epicarpio crasso, endocarpio cartilagineo. — Species cæterum in sioco difficillime a præcedente distinguitur, etsi fructu diversissima. (v. s.)

- 18. B. NITIDA, glabra, foliis obovato-oblongis acutis, floribus solitariis, calyce campanulato profunde 5-fido, corollæ tubo calyce 8-10-ies longiore limbo planiusculo, capsulæ valvulis coriaceo-carnosis. in Havana (Ferrera!). A præcedentibus imprimis calyce majore ultra medium fisso distinguitur. (v. in herb. DC.)
  - β? Jamaicensis, floribus majoribus, fructu ignoto. In Jamaicâ (Purdie!). (v. in herb. Hook.)

## + Species non satis nota.

- B. WIOLACEA (Lodd. bot. cab. t. 792). -- Species indescripta ex icone similis
   B. americanæ et B. nitidæ, sed characteres non satis patent.
- VII. HETERANTHIA Nees et Mart. nov. act. nat. cur. 11. p. 42. t. 3. Endt. gen. p. 684. Vrolichia Spreng. syst. 2. p. 165.

Calyx late campanulatus 5-fidus. Corollæ tubus brevis, faux ample campanulata, labium superius oblongum integrum planum, inferius concavum late et brevissime trilobum, lacinià medià emarginatà. Stamina 4 didynama, inclusa, postica longiora. Antheræ magnæ, connectico decurvo, loculis distinctis dorso appositis. Stylus apice emarginatus, in emarginatura stigmatosus. Capsula subglobosa, valvulis membranaceo-chartaceis integris, dissepimento placentifero integro parallelo. Semina brunnea, obovoidea, truncata, striato-rugosa. Embryo rectus.

H. DECIPIENS (Nees et Mart. l. c.).  $\mathcal U$  in Brasiliä (Sellow!). Vrolikia polygaloides Spreng. Herba perennis basi repens. Rami floriferi adscendentes, dichotome ramosi, 1-2-pedales, viscido-puberuli. Folia fere Browalliæ, alterna, petiolata, ovata vel obovata, 1-1; poll. longa, subintegerrima, viridia, glabriuscula. Racemi terminales vel demum oppositifolii, 2-4 poll. longi, graciles. Flores alterni, secundi, breviter pedicellati. Calyx 1; lin. longus. Corolla calyce dimidio longior. Stamina semper postica (ad latera labii superioris sita) longiora vidi stylum amplectentia, nec antica ut ab auct. cit. dicitur. (v. s.)

VIII. SALPIGLOSSIS Ruiz et Pav. pl. chil. et per. Prodr. p. 94. t. XIX. Endl. gen. p. 675.

Calyx 5-fidus. Corolla oblique infundibuliformi-tubulosa, fauce amplà campanulatà, limbo subbilabiato, lobis omnibus emarginatis, æstivatione plicatis subimbricatis. Stamina 4 fertilia, antherarum loculis apice confluentibus, quinti rudimentum breve. Stylus apice valde dilatatus, incurvus, supra stigmatosus. Capsula oblonga, valvulis chartaceo—subcoriaceis bifidis, dissepimento tenui. Embryo curvatus. — Genus Chilense, Petuniæ inter Solanaceas arcte affine, differt corollæ æstivatione, stamine postico rudimentario. Antherarum forma etiam non eadem. Calyx lobus quintus, corollæ lobi exteriores et stamen sterile quoad axin verum semper postica vidi, nec antica ut volunt auctores nonnulli germanici.

S. SINUATA (Ruiz et Pav.! syst. veg. p. 163). (2) vel in loco natali forte 4.—in Chili frequens (inter alia cl. Gay! 1186. Bertero! n. 599, 1289, 1290. Peppig! n. 362, 559. Cuming! n. 246, 294, 371, 445. Bridges! n. 378, 379, 380. Matthews! n. 226). S. atropurpures Grah.! bot. mag. t. 2811. Lindl. bot.

reg. t. 1518, Sw. brit. fl. gard. t. 271. — S. stamines Hook.: smot. fl. t. 289. Sw. brit. fl. gard. t. 280. S. piota Sw. brit. fl. gard. t. 256. Hook. bet. mag. t. 2865. Ledd. bet. cab. t. 1652. S. barelsyana Sw. brit. fl. gard. 2° ser. t. 112. Herba 1-2-padalis, subcreata, rameea, viscoso-pubescens. Folis imferiora petiolata, elliptico-eblonga, sinuato-destata vel planatifida, superiora integriora in bracteta abeunt sessiles lineares integerrimas. Flores pauci, spéciosi, lengiuscule pedicellati. Corolles vulgo sesquipollicares, atropuripures, stranines, vel varie picte, sepissime striats. Planta magnopere variat folis plus minus incisis, corolles magnitudine et formâ, tam in loco natali quam in hertis nestris, sed aullo modo in species plures divellenda. (v. s. sp. et v. c.)

## Species excluses.

- S. INTEGRIFOLIA Hook. = Petunia.
- S. LINEARIS Hook. = Petunia.
- S. PARVIFLORA G. Don == Petunia.
- S. PROSTRATA Hook. et Arn. = Solanacea aff. Petuniæ.

IX. SCHIZANTHUS Ruis et Pac. prodr. fl. cMi. et per. p. 5. t. 1. Endi. gett. p. 675. Lindl. bot. reg. 1843 sub t. 45.

Calyx profunde 5-fidus. Corolle Imbus patens subbilabiatus, labio postico (quoad axin primarium, antico quoad ramum) trilobo, lobo medio sæpius cucullato integro vel emarginato bilobo, lateralibus integro vel emarginato bilobo, lateralibus integro vel emarginato. Stamina fertilia 2, antheris bilocularibus, loculis appositis demum apice confluentibus, 2 antica et quintum posticum brevia antheris parvis cassis. Stylus ad apicem obtusum vel obscure emarginatum non incrassatum stigmatosus. Capsula membranacoo-chartacos, valvulis breviter bifidis, dissepimento tenui. Embryo incurvus. — Herbæ Chilenses, annuæ, plus minusve viscosæ. Folia sæpius pinnatisecta. Cymæ unilaterales, terminales, mox ramulo excrescente oppositifoliæ. Flores eleganter incisæ et coloratæ, cymæ evolutione resupinati.

- 1. S. PINNATUS (Ruis et Pav.! fl. per. et chil. l. p. 13. t. 17), foliis semel vel bis pinnatisectis, segmentis integris dentatis vel incise-pinnatifidis, corolis tubo calyée breviere, labii postici lacinià medià cucullatà bilobà, lateralibus falcatis spathulatis obtasis emarginatisve, labii antici lacinià medià retash emarginatàve lateralibus 4-lobis laciniis obtusis emarginatisve, staminibus e tubo longe exsertis. (Î în arvis înter segetes, etc., regni Chilensis vulgaris (Cuming! n. 426, 621, 622, 712. Bridges! n. 381, 383, 1355. Peeppig! n. 259). Hook! exot. fl. 73. Bot. mag. t. 2404. Bot. reg. t. 725, 1562. Sw. brit. fl. gard. t. 63. S. porrigens Grah.! in Hook. exot. fl. t. 86. Bot. mag. t. 2521. Sw. brit. fl. gard. t. 76. S. pinnatifidus Lindl.! bot. reg. 1843 sub t. 45. Variat follis plus minus dissectis, florum magnitudine et colore pallidiore vel intensiore. Labium posticum sepius violaceum aut bilacinum; anticum pallidum, lacinià medià plus minus flavicante et maculis purpureis violacelsve notată. (v. s. sp. et v. c.)
  - β? gracilis, floribus et præsertim calycibus minoribus, corollæ labio antico breviore, lobis lateralibus multo angustioribus. — An sp. propria? — In Chili australi (Reynolds!) prope Valdivia (Bridges! n. 725).
- 2. S. ALPESTRIS (Popp.! mss.), foliis integris dentatis subpinnatifidisve, corollæ tubo calyoem superante, labii postici laciniā mediā cucullatā, lateralibus felcatis obtusis, labii antici laciniā mediā integrā, lateralibus 4-lobis, lobis angustis obtusis. (I) in Chili (Poppig!). An var. S. pinnati in locis umbrosis crescents? Folia inferiora in spēcimine desumt. Flores quam in S. pinnatā mizorte, sed tubus corollas calyoe dimidio lengtor. (v. in larb. DG.)



- 3. S. GRAHAMI (Gillies! in bot. mag. t. 3044), feliis semel vel bis pinnatisectis, segmentis integris vel dentato-pinnatifidis, corollæ tubo calycem subsuperante, labii postici abbreviati lacinià medià acuminate-bifidà lateralibus falcate-finearibus acutis subbrevioribus, antici ampli lacinià medià rhombeo- vel lanceolato-oblongà acuminatà obtusà vel acutiuscalà, staminibus breviter exertis. (I) in vallibus editoribus Andium Chilensium (Bridges! n. 1213. Gillies!). Caulis altior, rigidior et glabrior quam in S. pinnatà. Florés ampli, lilacini vel rosei, lacinià intermedià labii antici in medio vel fere undique flavà aut aurantiacà. Capbulse maxime in leco natali semipollicares, calyces dimidio superantes. (V. s.)
- 4. 8. merusus (Hook.! bot. mag. t. 3045), feliis pinhaticectie, segmentis integris dentatis pinnatifidisve, corellis tubu calycem vix superante, labii postici lacinia intermedia acute bitida laterales falcate-linearce acutas superante, labii antici lacinia intermedia oblongo-rhombea retust, staminibus breviter emertis.

  (I) in Andibus Mendozse (Gillies! Sw. brit. fl. gard. n. ser. t. 201. Lindl. bot. reg. t. 1544. Caulis quam in S. pinnato sepius altior. Folia minus dissects. Flores multo majores, intense rossi, lacinia intermedia labii antici fare ad apicem aurantiaca. An S. Grahami var.? (v. in herb. Hooker.)
- 5. S. Hooker (Gillies! in bot. mag. t. 3070), foliis semel vel bis pinnatisectis, segmentis integris dentatis vel pinnatifidis, corellæ tubo calycem longe superante, labii postici lacinià intermedià bilobà lobis acute acuminatis, lateralibus setaccis vel anguste linearibus, labii antici lacinià intermedià oblongà obtuse vel acute acuminatà, staminibus longe exsertis. (D) in declivitate occidentali Andium regni Chilensis à Coquimbo usque ad Concepcion (Gillies! Cruikshanks! Cuming! n. 211 et 283. Bridges! n. 382. cl. Glay.! n. 1192). Folia its S. Grahami similia. Flores ampli, violacel lilacini, vel rosei; lacinià intermedià labii antici in medio flavă vel aurantiacă, laciniæ laterales profunde bifidæ, lobis bifidis. Capsula majuscula, ovoidea, calycem subsequans. (v. s.)
- 6. S. CANDIDUS (Lindi.! bot. reg. 1843 t. 45), foliis pinnatisectis vei profunde pinnatifidis, segmentis integris paucidentatisve, corollæ tubo calycem supeperante, labii postici iscinia intermedia biloba lobis acute acuminatis, lateralibus setaceis vei acute linearibus, labii antici latinia intermedia late ovata emarginato-bifida, staminibus bréviter exsertis. (In Chili prepe Caquimbo (Cuming! n. 882. Bridges!). Afinis S. Hookati. Folia minus dissecta, labiniis longioribus. Corolles candida, labii antici laciniis lateralibus bilobis, lobis breviter et irregulariter incisis. Capsala majustula, subglobosa, calyceia subsequans. (v. s.)

# Subordo II. ANTIRRHINIDEÆ. — Personatæ vel Antirrhineæ auct. ewel. gen: paucis:

Corolles estivatio imbricato-bilebista, lobis non plicatis, 2 poeticis (sepe in unum coalitis) semper exterioribus, lateralibus vulgo anticum intimum tegentibus. Inflorescentia primaria centripeta, pedunculis oppositis vel alternis, unifloris vel cymoso-plurifloris (floribus in cyma centrifuge evolutis), vel racemoso-plurifloris ramiformibus (floribus undique centripete evolutis); in speciebus perpaucis inflorescentia ad scapum uniflorum aut cymoso-pauciflorum reducta.— Folia vulgo saltem inferiora opposita, et capsulæ plus minus septielde dehiscentis placentæ columnæ centrali post dehiscentiam adhærent, vel saltem a valvulis solutæ sunt; occurrunt tamen genera foliis omnibus alternis, et alia (etsi pauca) capsulæ valvulis integris médio septiferis placentas anferentibus. Qvula in loculis sæpissime numerosa, et radicula forte in etanibus ad hilum spectatas vel ab eo parum distans.

### Tribus II. CALCEOLARIEÆ.

· Char. id. ac generis Calceolariæ.

X. CALCEOLARIA Linn, gen. n. 1288. Fouill. obs. 3. t. 12. Gartn. fr. 1. p. 296:
 t. 62. Endl. gen. p. 671. — Jovellana Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 12. Endl. l. c. — Bees sp. Pers. syn. 1. p. 15.

Calvx basi ovario brevissime subadhærens, 4-partitus, laciniis æstivatione valvatis. Corollæ subperigynæ tubus subnullus, limbus concayus bilobus, lobis integris concavis vel calceiformibus, superiore minore inferiorem vulgo inflatum æstivatione ad margines angustissime obtegente. Stamina 2 lateralia, prope basin corollæ inserta, addito rarissime tertio postico, deficientium rudimenta nulla; antheræ biloculares vel dimidiatæ. Stylus simplex, apice non incrassatus minute stigmatosus. Ovarium disco tenui calvei adnato impositum. Capsula ovato-conica, septicide dehiscens, valvulis bifidis marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina plurima, sæpius numerosa, striata. — Herbæ, suffrutices vel frutices, Austro-Americani vel Novo-Zelandici. Folia opposita aut verticillata rarissime alterna. Pedunculi axillares terminalesve cymoso-multiflori vel rarius uniflori. Corollæ flavæ, albæ vel purpurascentes. - Stirpes in hortis nostris cultura mutatas et hybridas innumeras ibidem natas hic neglexi. - In speciebus veris corollæ forma characteres bonos præbet sed verba non facile reddenda, nec in speciminibus siccis rite observanda, igitur forte hinc inde in diagn. meis inaccurate descripta.

### Sectio 1. Aposecos.

Antherarum loculi connectivo elongato disjuncti, loculo antico sæpe minore nunc difformi casso vel subnullo. Herbæ annuæ, flaccidæ, foliis plus minus pinnatim dissectis, pedicellis elongatis, alaribus geminis, terminalibus corymbosis in paniculam foliosam dispositis.

- 1. C. CHELIDONIOIDES (Humb. et B. Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 378), annua, ramosa, pilis sparsis hispidula, foliis pinnatisectis, segmentis paucis, terminali maximo ovato, lateralibus oblongis lanceolatisve dentatis subincisisve, petiolis vix connatis, laciniis calycinis ovatis acutis, corolle labio superiore calyce dimidio breviore, inferiore maximo porrecto obovato orbiculato basi abrupte et longiuscule contracto breviter aperto, antherarum connectivo postice incrassato loculo adnato subsessili pollinifero, antice elongato clavato sterili. (I) in Peruvià a Quito usque ad Lima communis (Mathews! n. 172. Cuming! n. 994, etc.). C. pinnata Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 14. t. 19. f. a, non Linn. C. concinna Bonpl. in herb. plur.— Herba multo major quam C. pinnata, foliis latioribus minus dissectis, floribus plus duplo majoribus et antheris diversa. Cæterum statura et forma foliorum magnopere variat. (v. s.)
  - β. parvifolia, caule elongato, foliis vix pollicaribus superioribus subintegris, corollà maximà. Cum præcedente (Hartweg! n. 1271, etc.). (v. s.)
  - flaccida, humilis, viscosissima, corollis paulo minoribus. Formā, habitu ad C. Mexicanam approximans, sed antheres potius C. chelidonioidis etei loculus fertilis substipitatus. Prope urbem Quinto. (v. s. specim. jun. ia herb. Hoeker.)
- 2. C. SCABIOSÆFOLIA (Sims bot. mag. t. 2405 excl. syn. plur.), ramosa, pilis sparsis hispidula, foliis pinnatisectis, segmentis pluribus distinctis oblongis lanceolatisve rarius ovatis acute dentatis incisisve, petiolis basi dilatatis connatis, laciniis calycinis ovatis mucronato-acutis, corollæ labio superiore calyce dimidio breviore inferiore orbiculato porrecto basi abrupte contracto breviter aperto, antherarum connectivo postice vix incrassato loculo adnato

## CALCEOLARIA. SCROPHULARIACE AL (AUCTOR BENTH.). 205

- stipitato, antice clavato sterili. (1) in præruptis humidisque prope Valparaiso (Bridges! n. 81. Cuming! n. 613. Mathews! n. 369, etc.). Habitu C. chelidonioidi affinior quam C. pinnatæ, corolla fere C. pinnatæ, ab utraque petiolis calyce et antheris distincta. Foliorum segmenta sæpius ad basin folii spectant. C. heterophylla Willd. enum. 1. p. 29 vel C. scabiosæfolis Rœm. et Schult. syst. 1. p. 187 hanc speciem chilensem et præcedentem peruvianam comprehendere videntur. (v. s.)
- 3. C. PINNATA (Linn. act. Holm. ed. 2. p. 86. t. 8), annua, ramosissima, scabro-pubescens, subviscosa, foliis pinnatisectis segmentis oblongis dentatis pinnatifidisque, laciniis calycinis late ovatis, corollæ labio superiore brevisaimo, inferiore porrecte orbiculato basi abrupte contracto brevitar aperto, antherarum connectivo postice crassiusculo loculo adnato pollinifero, antice atenuato loculo minore basi fixo. (I) circa Lima (Dombey! Cuming! n. 1064).

   Lam. ill. t. 15. f. 2. Bot. mag. t. 41. Herba tenera vix pedalis, foliis quam in affinibus numerosioribus et magis dissectis, segmentis plurijugis inferioribus sæpe cauli approximatis. Corolla pallida. (v. s.)
- 4. C. Mexicana (Benth.! pl. Hartw. p. 47), annua, caule subviscoso-pubescente, foliis petiolatis inciso-pinnatifidis pinnatisectisve, laciniis inferiorum foliisque superioribus integris ovatis lanceolatisve acutis inciso-dentatis supra pubescenti hirtellis subtus pallidis glabrioribus, corollæ labio superiore calyce subdimidio breviore, inferiore porrecto obovato-orbiculato basi abrupte contracto brevissime aperto, staminum filamento subnullo connectivo lineari-elongato utrinque loculum parvum ferente. (I) in montibus editioribus Mexicanis: Anganguco (Hartweg! n. 356), San Felipe (Andrieux! n. 177), Orizaba (Galeotti! n. 1056. Linden! n. 1093), mont. Oaxacanis (Galeotti! n. 1055), Esquilon Linden! herb. austr. n. 356). Herba tenera, flaccida. Flores magnitudine fere C. pinnatæ; calycis laciniæ angustiores et corollæ labium inferius proportione longius. Staminum connectivum loculo utrinque longius, loculis sequalibus utroque pollinifero. (v. s.)
  - β. Pichinchensis, minor, foliis minus incisis proportione sublatioribus. Antherse omnino plantæ Mexicanæ. In montibus Pichincha et Pilzhua pr. Quito (Jameson). (v. s. in herb. Hooker.)
- 5. C. GRACILIS (Humb. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 379), debilis, ramosissima, glutinosa, hirtella, foliis inferioribus pinnatim vel ternatim sectis, superioribus integris ovato-lanceolatis acutis serratis, calycis laciniis ovatis acutis, antherarum connectivo poetice loculum polliniferum ferente, antice subascendente sterili. Prope Chillo Quitensium (Humb. et Bonpl.). Herba pedalis. Flores quam in C. chelidonioide minores. Corolla pallide flava. Species mihi ignota nisi inter varietates C. chelidonioidis prætermissa. Link huc ducit C. heterophyllam Willd. supra sub C. scabiosæfoliå citatam. Specimen quod nuperrime vidi in herb. Mus. par. valde mancum est.
- 6. C. TENUIS, annua, erecta, subsimplex, glabra vel pilosula, foliis inferioribus ovatis superioribus incisis pinnatisectisve, calycis laciniis ovatis acutis, corollæ labio superiore brevissimo inferiore obovato-orbiculato basi contracto infra medium aperto, antherarum connectivo postice incrassato loculo adnato pollinifero, antice attenuato loculo minore (casso?) basi fixo. (I) in Peruviä Cuestä de Purrachuco (Mathews! n. 1047).— Herba pusilla, semipedalis. Folia remota, tenuia, nunc integerrima 3-4 lin. longa, nunc pinnatisecta pollicaria, laciniis oblongis dentatis terminali majore. Calyces striati post anthesin aucti membranacci. Corolla lutea parva. (v. s. in herb. Hooker.)

### Sectio II. JOVELLANA.

Antheræ ovatæ vel reniformes, loculis contiguis vel confluentibus connectivo subadnatis aut plus minus in filamento reflexis nec horizontaliter divaricatis. — Herbæ vel suffrutices, habitu vario. Corollæ labia sæpius minus inæqualia quam

in amteris spaniebus, inferius in C. lobată et C. Mathewali calceolatum, in pesteris longe apertum, aut viz apice involututu.

- § 1. Lobata; caule herbaceo vel suffrutieoso folioso, floribus pani-
- 7. C. TRIARDRA (Vahl enum. 1. p. 161), suffruticosa, viscoso-pubescens, ramulis elongatis, foliis petiolatis ovatis lancsolatisve inciso-pinnatifidis subtus pallidis, panicula heachistă, calyeis laciniis lato-evatis contie, corollei labiis submunalibus patentibus comeavis calye duplo longicribus, staminibus tribus. h in Peruvit ad Huamantungo, Purrochuca (Més, Mathews! n. 806). Jovellana triandra Cav. ic. rav. 5. p. 22. t. 458. Beza triandra Pers. syn. 1. p. 15. Habitus fare Lossa, Felia cujusve paris valde insequalis. Corymbi longe pedemoulati, donaidori. Calyais laciniss virides, albo-marginate. Antherze ovatoglebosa, leculis confinentibus apice tantum dehiscentibus. (v. s. in herb. Hooker.)
- 8. C. VIOLACEA (Cav.! ic. 5. p. 31. t. 452), fruticosa, ramosissima, minute viscidulo-pubeacena, foliis potiolatis ovatis acutis grosse inciso-dentatis basi ouanatis supra hispidulis subtus glauco-albidis, paniculis parvis laxis, laciniis celivainis evatis obtusiusculis, corolis labiis concavis alte connatis, aupreiore calvea subtriplo longiore inferiore vix longiore agice brevissime involute. 3 in Chiii pr. Valparaiso et Concepcion (Cavanilles! Macrae! Bridges! Becchey! Peppig! n. 620. Cuming! n. 119). Bea violacea Pers. syn. 1. p. 15. Folia semipollicaria vel vix pollicaria. Flores fere C. punctates. Corolis basi intus pilesse. Stamina bravissima. Anthere subglobose usque ad basin dehiscentes et magis apertso quam in affinitus. (v. s.)
- 9. C. PUNOTATA (Vahl enum. 1. p. 177), fruticosa? erecta, ramulis tenufier pubescentibus, foliis petiolatis ovatis duplicato-dentatis basi angustatis puberulis glabratisve subtus pallidis, paniculă lază fioribundă, calycis laciniis ovatis acutiusculis puberulis, corolize puberule labiis concaviusculis alte contatis, superiere calyce triplo longiore, inferiore vix majore apice brevissime invaluts. 3? in Calii austr. prov. Concepcion (Ruiz et Pavon, Beachey! Cuming! n. 796), et Valdivia (Bridges.! n. 667). Jovellana punctata Ruiz et Pav. fl. par. et chil. 1. p. 13. t. 18. f. A. Basa punctata Pera. syn. l. p. 15.— Frutex dicitur 2-4-pedalis. Folia 2-3 pall. louga. Padicalli filiformes. Calyx vix 2 lin. longus. Cerolle intus basi pilesa. Amherarum hould distincti naque ad basin dehiscontes. (v. s.)
- 10. C. Simelatri (Hook.! ie. pl. 4. 561), fruticesa? viscoso-ptibescens, laze ramosa, folile petiolatis evatis grosse crematis basi cordatis vel breviter oblique camentis subtus pallidis, panicala gracili pauciflora, calycis laciniis ovatis acutis, corolles puberules labiis concaviusculis alte connatis, superiore calyce pluries longiore, inferiore viz majore spice brevissime involuto. 5º in Nova Zeclandia (Sinclair!). Folia latiors, flores paucieres, et celyz minor quan in C. punctata, cui hace apecies casterum simillims. (v. s. comm. s cl. Hooker.)
- 11. C. LGRATA (CET. is. S. p. 26. t. 443 f. 1), suffrutioses 7 pilosa, viscidula, foliis lange patiolatis orbiculato-ogratis 5-lobis dentatie, corymbie laxis, calycia viscoso-pubasemtis laciniis ovatis obtusiusculis, corolies labis superiore breviatima infuriore elengate chovato incurve basi longe contraste ultra madium aparto, antheris subraniformibus leculis sequalibus distinctis.— In Paruvia, in siecis prope Guaranda (Née), in valle Canta (Cruikshanks!), ad Huamantanga (Mathove! n. 475). Caules adscendentes, pedsics. Felia 1-2-pollicaria, petiolo sæpe breviora. Cor. labium inferius pollicare, basi purpurcostriatum. Antherarum loculi utrinque reflexi! (v. in herb. Hooker.)
- \$ 2. Scapiflora; caule brevissimo, pedumculis scapiformibus unifloris.
- 12. C. SCAPIFLORA, subscaulis, foliis radicalibus petiolatis ovato vel orbiculato-



spathulatis atrinque villosis nervosis, calycis laciniis ovatis obtusis membranaceis pubescentibus, corollæ labio superiore calycem paulo superante, inferiore vix longiore concavo fere ad anicem aperto. 4? in Peruviá (Dombey!), in alpibus Tarmæ (Ruiz et Pav.!). Jovellana scapiflora Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 13. t. 18. f. 6. — Foliorum lamina 1-2-pollicaris. Scapi 3-6-pollicares. Corollæ labia 5 lin. longa, inter se subsimilia. Species a C. plantagiana, quacum interdum confusa est, distinctiselma. (v. s. in herb. Banks et DC.)

13. C. MATHEWSII, subacaulis, foliis radicalibus petiolatis orbiculato-spathulatis crassis supra dense lanatis subtus venosis, calycis laciniis lato-ovatis obtusis viscoso-villosis, corollæ labio superiore calyce duplo longiore, inferiore vix longiore obovato-oblongo calceolato basi breviter contracto ad medium aporto. 4? The neruvia ad Casapi (Mathews!). — Folia rosulata, lamina semi-pollicari. Scapi bipollicares. Corolla lutes, labio inferiore 6 lin. longo. Antherarum leculi fere ad medium aperti. Ab affini C. scapificat corollæ forma distinctiscima. (v. s. in herb. Hocker.)

### Sectio III. EUCALCEOLARIA.

Anthers ovate vel oblongs, loculis cantiguis horizontaliter divaricatia demum sepius confluentibus. Herbæ fruticeave habitu vario.

- § 1. Bellidifolia. Herba basi caspitosa, caule gracili flexuoso, foliis integerrimis planis, floribus paucis laxe subcqrymbosis. Species chilenses montana.
- 14. C. BELLIDIFOLIA (Gillies! ms.), perennis, empitom, pilecula, caule gracill flexueso, felife evatis integerrimis, radicalibus basi longe petiolatis, caulius in petiolum breviorem angustatis, floralibus sessilibus, pedicetits 2-4 elongatis unifieris, calveis laciniis ovatis obtaniusculis, corelles latio superiore salveem viz sequante, inferiore maximte erbiculato basi vix contracto brevissime aperto. 2 is Andibus Chilenetbus pr. Uspailate et Villavicensie (Gillies! Cruikahania!). Caules tenues nunc 2-8-pellicares, nunc feres pedales, Cerolla lutes 2 ultra 2 lin, diametro. (v. in herb. Hocker.)
- 15. C. PARVIFLORA (Gillies! ms.), perennis, cæspitosa, piloso-hirta, caule gradili flexueso, folile ovatis integerrimis, radicalibus longe patiolatis, caulinis in petiolum breviorem angustatis, floralibus sessilibus parvis, pediesilis pluribus garymbesis, calvois lacialis ovatis obtusis, earchles labio superiore brevissimo inferiore obevato basi contracto breviter aperto. Y in Andibus Chilensibus in Siarra del Portugalets et ad Achiras (Gillies!). Habitu et fellis C. bellidifolis aimillima. Flores numerosiores, multe minores. Corolla maculata, forma diversa. (v. in herb. Hoeker.)
- § 2. Scaposæ, Subacaules, faliis subradicalibus cæspitosis. Pedunculi solitarii vel gemini, scapiformes, erecti, uniflori vel apice corymboso-pluriflori sut multiflori, aphylli vel ad ramificationes bracteis minutis instructi.—Species omnes Chilenses vel Antarcticæ.
- 16. C. POLYBERIZA (Cav. io. rar. 8. p. 26. t. 441), herbecca, glabra, caule abbreviste, foliis ovatés vel oblongis remote paucidentatis in petiolum longe augustatis, pedusentis scapiformibus unifloris vel laxe corymboso-pluriforis, ealygis minute puberali lacinite ovatis oblongisve vix obtusis, corollie labio auperiore calyce braviore inferiore longe obovato-oblongo incurve adscendente basi longe contracto ultra medium aperto, antherarum localis oblongis. L ad Porto Descado Patagoniæ (Née. Darwin !). C. nanæ affinis sed caulis interdum parum elongatus, folia plus pollice longa, petiolis elongatis, scapi interdum 3-5-fibri, corolla longior, maculata, valde incurva nec dependens. (v. in herb. Hooker.)
- 17. C. DARWINII, herbacea, glabra, caule brevi, foliis late oblongis integerrimis vel remote paucidentatis in petiolum longe angustatis, pedunculis scapiformibus

- 1-3-floris, calycis minute puberuli laciniis lato-ovatis obtusis, corolles labio superiore calycem subsequante inferiore dependente maximo late obovato basi longe contracto ultra medium aperto, antherarum loculis ovatis. \$\mathcal{U}\$ in ins. Elizabeth ad fretum Magellanicum (Darwin!). Habitus C. polyrrhize. Corolles iis C. Fothergilli formā similes sed majores, speciose, maculate. (v. s. in herb. Hooker.)
- 18. C. LANCEOLATA (Cav. ic. rar. 5. p. 27. t. 444. t. 2), herbacea, subvillosa, caule brevissimo, foliis lanceolatis subintegerrimis basi longe angustatis, pedunculis scapiformibus unifloris, calycis laciniis ovatis acutis aubvillosis, corollæ labio superiore abbreviato inferiore elongato basi longe contracto ultra medium aperto. 

  4. ad Porto Descado in Patagonia (Née apud Cav.). Citatur etiam cum C. polyrrhiza et C. Fothergilli in ins. Maclovianis, quibus tamen sola C. Fothergilli incola viditur.
- 19. C. NANA (Sm.! icon. ined. 1. p. 1. t. 1), herbacca, glabra vel tenuissime viscoso-tomentella, caule brevissimo, foliis petiolatis ovatis obtuais basi longe angustatis integerrimis crenulatisve, pedunculis scapiformibus unifloris, calycis minute viscoso-tomentelli laciniis lato-ovatis obtusis, corollæ labio superiore calyce parum breviore, inferiore dependente obovato basi longe contracto ultra medium aperto. Il in terra Magellanica (herb. DC.!), ad portum Gregory in Patagonia (King!). C. uniflora Lam. illustr. t. 15. f. 3. Caules ;-1-pollicares apice pedicellos ferunt 1-2 subtripollicares. Staminum filamenta quam in affinibus longiora. (v. s. in herb. Hooker et DC.)
- 20. C. FOTHERGILLI (Sol.! in Ait. hort. Kew. 1. p. 30. t. 1), herbacea glanduloso-pubescens, caule brevissimo, foliis petiolatis obovato-spathulatis integerrimis vel obsolete crenatis villosis, pedunculis scapiformibus unifloris, calycis viscoso-villosi laciniis late-ovatis orbiculative obtusissimis, corolle labio superiore calyce subbreviore, inferiore dependente obovato-elongato basi longe contracto ultra medium aperto.  $\mathcal U$  in ins. Maclovianis copiose. Lam. ill. t. 15. t. 1. Bot. mag. t. 348. Cav. ic. rar. t. 442. fl. 1. C. Nesana Spreng. syst. 1. p. 44. Caulis fere Bellidis, 1-2-pollicaris, apice pedicellos fert 1-2, tripollicares. Corolla lutea fasciis rubris variegata, pollicam longa (v. s.).
- 21. C. PLANTAGINBA (Sm.! ic. ined. 1. p. 2. f. 2), herbacea, foliis radicalibus ovato-rhombeis spathulatisve dentatis incisisve plurinerviis utrinque villosis rarius glabratis, pedunculis elongatis scapiformibus apice bistoris vel laxe plurisfloris, calycis viscoso-puberuli laciniis ovatis obtusis, corollæ labio superiore calyce breviore, inferiore patente obovato orbiculato basi vix contracto brevissime aperto. 21 in America australiore a montibus Chilensibus et Mendozianis (Cuming! n. 531. Cruikshanks.! Poeppig.! Gillies! Bridges! n. 85 et 1178, etc.), usque ad fretum Magellanicum (herb. Hook. et DC.!) Botmag. t. 2805. Lodd. Bot. cab. t. 1402. C. bistora Lam. dict. 1. p. 556. Bæa plantaginea Pers. syn. 1. p. 15. C. obtusifolia Kunze et Walp. Folia multo majora, latiora, crassiora et sæpius magis incisa quam in præcedentibus. Scapi semipedales ad pedales. Pedicelli demum 1 poll. longi (v. s.).
- 22. C. MUDICAULIS, herbacea, foliis radicalibus petiolatis ovatis rhombeisve duplicato-dentatis subinciaisve utrinque villosis, caule scapiformi erecto elato corymboso-multifioro, calycis cano-villosuli laciniis ovatis subobtusis, corolle labio superiore calyce subduplo longiore inferiore porrecto dimidio longiore valde inflato basi breviter aperto. 2\(\mu\) in Andibus Chilensibus (Cuming! n. 523), ad balnea Collina (Macrael). Folia 3-5 poll. longa, ab iis C. plantagineæ haud dissimits sed longius petiolata et subpenninervia. Caulis bipedalis, superne ter quaterve trichotome aut umbellatim ramosus, ramis ultimis plurifloris. Bracteæ ad ramificationes parvæ. Corolla illæ C. integrifoliæ subamilis videtur. (v. s.)

- § 3. Corymbosæ. Caules herbacei, erecti, apice paniculatocorymbosi multiflori. Folia pleraque subradicalia basi in petiolum plus minus alatum angustata, caulina infra inflorescentiam perpauca sessilia, floralia minora latiora. Pedunculi in axillis foliorum floralium pauci oppositi, terminales sæpius gemini 2-3-chotome cymose vel subumbellatim corymbosi. Calyces viscoso-pubescentes laciniis ovatis obtusiusculis. Species omnes Chilenses, priores Scaposis, ultimæ Latifoliis affines.
- 23. C. MONTANA (Cav. ic. rar. 5. p. 27. t. 444. f. 1), herbacea vel suffruticosa, superne viscoso-pubescens, foliis radicalibus infimisque longe petiolatis ovatis spathulatisve obtusis grosse dentatis basi longe angustatis rugosis utrinque laxe tomentoso-villosis subcanescentibus, caulinis perpaucis, floralibus sessilibus parvis, corymbo laxo, corolle labio superiore minimo, inferiore subpatente late obovato valde inflato basi longiuscule contracto ad medium aperto.  $\mathcal U$  in siccis editioribus Andium Chilensium (Née, Bridges! n. 1179). Habitu C. arachnoidem affinis, sed minor, viridior. Corolla ex sicco lutea, fere C. canæ, labio inferiore tamen latiore. Capsula glabra calyce duplo longior. (v. s.)
- 24. C. CANA (Cav. ic. rar. 5. p. 27. t. 443, f. 2), herbacea vel suffruticosa (superne viscoso pubescens?), foliis radicalibus intimisque petiolatis obovato-oblongis integerrimis basi longe angustatis utrinque niveo-lanatis, caulinis paucis parvis sessilibus oblongis, corymbo laxo plurifioro, corollæ labio superiore brevissimo inferiore obovato oblongo basi longe angustato ultra medium aperto. Z. in Cordillerâ Chilensi (Née). Ex icone et descr. valde affinis est C. arachnoideæ, sed folia integriora, corolla minor lutea et formâ diversa.
- 25. C. ARACHNOIDEA (Grah.! bot. mag. t. 2874), herbacea vel suffruticosa, lanâ niveâ laxissimă præsertim basi vestita, superne viscoso-pubescens, foliis radicalibus infimisque petiolatis oblongis spathulatisve obscure dentatis basi longe angustatis utrinque lanatis, caulinis paucis parvis sessilibus oblongis, corymbo laxo plurifloro, corollæ labio superiore calyœ breviore inferiore porrecto orbiculato basi vix contracto brevissime aperto.  $\mathcal U$  in montibus Chilensibus (Gillies! Cruikshanks! Cl. Gay! Cuming! n. 525, Bridges! n. 84 et 1181). Bot. reg. t. 1454. Lodd. cab. t. 1557. Reichh. fl. exot. t. 290. Species distinctissima. Caules bipedales. Folia ad basin conferta, crassiuscula, lanâ niveâ insignia. Corollæ purpuræe, quam in C. integrifoliâ majores, labiis subclausis. Planta tinctoris cum pluribus aliis ab incolis designata nomine Reibun, in hortis nostris ornamenti gratiâ cum prole hybridâ numerosâ colitur. (v. s.)
- γ β. viridis, foliis vix lanatis, cum præcedente legit Gay (v. s. in herb. DC.).
- 26. C. PURPURBA (Grah.! in bot. mag. t. 2775), herbacea vel suffruticosa, subviscoso-pubescens, foliis radicalibus infimisque petiolatis ovatis oblongis vel subspathulatis acutiusculis grosse dentatis basi longe angustatis rugosis utrinque hispidis, caulinis sessilibus remotis supremis parvis cordato-amplexicaulibus, corymbis longe pedunculatis laxe multifloris, corollæ labio superiore calyce duplo longiore, inferiore eo vix duplo longiore valde inflato orbiculato porrecto basi vix contracto brevissime aperto. \$\mathcal{L}\$ in Chili pr. Valparaiso et in Andibus (Macrae! Bridges! n. 86, Cruikshanks! Pæppig! Cuming! n. 526).

   Bot. reg. t. 1621. Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 139. Lodd. bot. cab. t. 1754. Caules bipedales, paucifoliati, superne divaricato-paniculati. Folia pube rigidula scabriuscula. Inflorescentiæ rami ultimi interdum demum racemosi. Cor. purpurea paulo minor quam in C. integrifolia, labio inferiore crenato (v. s.).
- C. Paralia (Cav. ic. rar. 5. p. 29. t. 447), herbacea tomentosa, foliis radicalibus petiolatis oblongo-ovatis dentatis glaucis basi longe angustatis,

 $\mathsf{Digitized}\,\mathsf{by}\,Google$ 

- casilinis paucis sessilibus; supremis connatis, corymbo laxo multificro, corolla labio superiore brevissimo, inferiore elongato patente basi longe contracto ultra medium aperto. 2\(\mu\) in vicinis flum. Claro prope Paral in Chili (Cavan.). Affinis videtur ex icone C. racemosæ et C. glandulosæ, sed corollæ formå ab utraque longe diversa. Folia et inflorescentia etiam C. purpureæ similia, sed ab hac etiam differt corollæ formå et colore.
- 28. C. RACEMOSA (Cav. io. rar. 5. p. 29. t. 448), herbacea, puberula, subviscosa, foliis in inferiore caule confertis petiolatis ovatis suboblongisve erosodentatis basi in petiolum angustatis, superioribus paucis, corymbo laxo multifloro, corollæ labio superiore calycem vix superante, inferiore obovato basi breviter contracto ultra medium aperto. 2 prope La Guardia in Chili (Cruikshanks!) ad Talcahuano et Porto Descado (Cavanilles). C. Herbertiana Lindl.! bot. reg. t. 1313. Folia varietatibus nonnullis C. integrifoliæ similia, sed differt habitu et corolla. Forma corollæ fere C. corymboæe, sed caulis basi durior foliatus, superne gracilior, folia minora basi angustata, paniculæ rami demum longiores. An ad Rugosas removenda? sed caulis potlus herbaceo-perennis quam suffruticosus (v. s.).
- 29. C. CORYMBOSA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 14. t. 20. f. b), herbaces vel suffruticosa, molliter villosula vel superne viscoso-pubescens, foliis radicalibus ovatis crenato-dentatis basi angustatis vel rotundato-subcordatis, canlinis paucis ovatis oblongisve sessilibus, corymbo laxo, pedicellis elongatis, corolles labio superiore calyce breviore, inferiore late obovato obtuso vix sulesto basi contracto ultra medium aperto. 4 in Chili a Coquimbo ad Valdivia frequens (Bridges! n. 87 et 588. Mathews! n. 204. 205. Bertero! n. 136. Cuming! n. 538, etc.) Bot. mag. t. 2418. Reichb. fl. exot. t. 299. Lodd. bot. cab. t. 1025. Ker bot. reg. t. 723. C. paralia Hook. exot. fl. t. 75, non Cav. Folia fere omnia radicalia, sepe 3-4-pollicaria. Caules 1-2-pedales. (v. s.)
- 30. C. CRENATIFLORA (Cav. ic. rar. 5. p. 28. t. 446), herbacea, caule laxe villoso paucifoliato, foliis radicalibus petiolatis ample ovatis denticulatis vel grosse orenatis basi cuneatis, caulinis sessilibus ovatis oblongisve, corymbo laxo, corolle labio superiore calyce breviore, inferiore dependente maximo obovato trisulcato maculato basi contracto breviter aperto. 2\(\mu\) in ins. Chiloe (Cuming! n. 52). Bot. mag. t. 3\(\mu\)5. Bot. reg. t. 1609. C. anomala Pers. syn. 1. p. 16. C. pendula Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 155. C. corymbosæ affinis. Flores pauciores majores. Formæ hortenses speciosæ numerosæ præcipue ex hac specie et ex C. corymboså, arachnoideå nonnullisque inter Rugosas educuntur. (v. s.)
- 31. C. GLANDULOSA (Pæpp.! mss.), viscosissime pubescens, herbacea vel suffruticosa, foliis radicalibus infimisque longe petiolatis oblongis vel rarius ovatis dentatis basi longe angustatis, mediis sessilibus, floralibus supremis basi latis subconnatis integerrimis, corymbo laxe plurifloro, corollæ labio supreiore calyce subduplo longiore, inferiore porrecto vix dimidio majore orbiculato valde inflato basi vix contracto breviter aperto. ¼ in Chili (Pœppig! Bridgea! n. 88. Gay! Gaudichaud, Bertero! n. 128, 187 et 872. Mathews! n. 281. Cuming! n. 829 et 539). Habitu C. corymbosæ affinis; folia inf. sæplus multo angustiora et caulina numerosiora. Corymbis interdum in paniculam foliosam dispositi, semel bisve bifurcati, ramis demum longe racemosis. Corolla fere C. integrifolis, valde affinis etiam C. purpureæ, sed corolla major, lutea vel candida, labio superiore proportione majore. (v. s.)
- § 4. Perfoliatæ.—Caules herbacei vel rarius suffruticosi. Folia inferiora petiolata, petiolis alatis basi dilatato-connatis, lamina ovata sape basi cordata vel sagittata. Flores paniculati. Anthererum loculi in plerisque vix confluentes. Species prior Chilensis, catera omnes Peruviana vel Ecuadorenses.
- 82. C. PETIOLARIS (Cav. ic. rar. 5. p. 20. 30. t. 451), herbaces, elats, folioss,

pubescens, viscoelssima, foliis inferioribus ovatis best in petiolum alatum angustatis subconnatis grosse vel duplicato-dentatis rugosis utrinque viridibus superioribus floralibusque late cordato-amplexicaulibus dentatis, paniculà amplà floribundà foliosà, calycis laciniis ovatis acutiusculis, corollæ labiis contracto ultra medium aperto. ¼ in Chili pr. Valparaiso (Macrae! Bertero! n. 880. Cuming! n. 528. Bridges! Mathews! n. 361). C. floribunda Lindl.! bot. reg. t. 1214, non Humb. et Kunth.—C. connata Hook.! bot. mag. t. 2876. Lodd. bot. cab. t. 1807. — Bæa alata Pers. syn. 2. p. 15. — Paniculæ rami laxi, flexuosi. Pedicelli graciles. Corollæ flavæ magnitudine C. integrifoliæ, labiis conniventibus. Antherarum loculi horizontales confluentes, (v. s.)

- 33. C. DILATATA, herbacea? caule gracili glabro, foliorum petiolis brevibus latissime alatis connatis, lamină ovațo-deltoideă duplicato-dentată basi sub-cordată supra viridi scabro-pubescente subtus pallidă viz paberulă, corymbis paucifloris, calycis laciniis ovatis acutis, corolles labio superiore calyce dimidio breviore, inferiore maximo obovato-orbiculato basi breviter contracto brevissime aperto, antherarum loculis globosis insequalibus. 2L ad pagum Chimbo pr. Quito (Hall !), Cam C. perfoliată pluribus sotis convenit, sed petioli breviores quam lati, folia subtus minime tomentosa, et antherarum forma ab omnibus affinibus differt. Calyces 3-3-2 lip. longi. (v. s. in herb. Hook.)
- 34. C. PERFOLIATA (Linn. fil.! suppl. p. 86), harbacea, erecta, dense villosa, foliorum petiolis brevibus late alatis connatis, lamină ovato-deltoidea basi truncato-subcordată duplicato-dentată supra villosă subtus dense villoso-lanată, paniculă corymbosă foliată, calycis laciniis tomentosis, corolla labio supariore calyce breviore inferiore obovato-orbiculato basi breviter contracto infra medium aperto. Lin Nova-Granadă (Mutis!). Sm. ic. ined. t. 4. Petioli quana in C. tomentosă et C. Pavonii breviores. Calyces 3-4 lin. longi. Antheres locali anbglobosi? (v. s. in herb. Linn.)
- 35. C. TOMENTOSA (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 15. t. 22. f. b), herbacea, erecta, elata, caule pedunculisque lană laxă albidă dense obtectis, petiolis late alatis hasi dilatato-cronnatis, lamină ovată obtusă duplicato-crenată basi truncată vel late subcordată supra villosă subtus albo lanată, paniculă amplă, laciniis calveinis maximis acuminatis membranaceo-coloratis, corolle labio superiore calvee dimidio breviore, inferiore obovato-orbiculato basi longiuscule contracto fere ad medium aperto, antherarum loculis oblongis. 21 în Peruviâ (Mathews! n. 1678), in umbrosis Tarma, Cuchero et Huassahuassi (Ruiz et Pavon!). Folia iis C. lanate majora, C. calveine minora. Calvees 6-7 lin. longi flavicantes pubescentes. (v.. in herb. Hooker! et Mus. brit.)
- 36. C. PAVONII, herbacea, erecta, elata, undique viscoso-villosa, petiolis late alatis subdentatis basi dilatato-connatis, laminâ ovatâ acutâ basi truncatâ vel cordată margine duplicato-dentatâ utrinque villosă subtus pallidâ vel canescente, paniculâ amplâ, laciniis calycinis maximis acuminatis, corollæ labio superiore calyce breviore, inferiore maximo obovato-orbiculato basi brevitar contracto infra medium aparto, antherarum loculis oblongis. ¼ in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews! n. 3042), ad Chincao et Muna (Ruiz et Pavon!). C. perfoliata Ruiz et Pav.! fi. per. et chil. 1. p. 15. t. 21. f. a, non Linn. —Variat foliorum baseos formă truncatâ vel cordatâ, auriculis latioribus minoribusve, dentibus obtusis vel acutis. Calyces viscoso-villosi 8 lin. longi. (v. s.)
- 37. C. CALYCINA, herbacea, erects, elata, glutinoso-hispida, foliorum petiolis elongatis lato alatis basi dilatată connatis, lamină ovato-lanesolată acutius-cule crenată basi profunde cordată sinu clauso supra viridi rugoso hispidă subtus cano-tomentosă, paniculă amplă, laciniis calycinis maxime acuminatis coloratis, corollæ labio superiore calyce paulo breviore, inferiore maximo obovato-orbiculato infra medium aperto, antherarum loculis ovatis. 2 in Peruvim prov. Chachapoyas (Mathews!). Petioli 2-3 poll. lamina 4 poll. longa.

Pedunculi elongati apice corymboso 8-10-flori. Pedicelli 2 poll. longi pilosi. Calyces flavicantes, pilosuli, 9-10 lin. longi. (v. in herb. Hooker.)

- 38. C. LANATA (Humb. B et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 383), suffruticosa, erecta, caule pedunculisque lanà densissimà albà obtectis, petiolis anguste alatis basi breviter dilatato-connatis, laminà ovato-deltoideà crenatà basi truncatà vel late cordatà supra laxe subtus densissime albo-lanatà, paniculà amplà, calycis albo-lanati laciniis acuminatis. 5 fin regno Quitensi (Humboldt et Bonpland!). (v. s. sine fl. in herb. DC.)
- 39. C. PLECTRANTHIFOLIA (Walp. nov. act. nat. cur. 19. suppl. 1. p. 395), fruticosa, ramosa, foliis confertissimis imbricatis ovatis acuminatis serrato-dentatis basi attenuatis, petiolis basi dilatatis ochreatim connatis glabris, floribus corymbosis. Ž in Peruviā ad Arequipa (Meyen). Fruticulus ultra semipedalis, glaber. Folia 1;-pollicaria, reticulato-venosa, rugosa, secus nervos infra ferrugineo-puberula. Flores sulphurei, labium inferius globosum inflatum, superius minimum.
- \$ 5. Latifolia. Caules herbacei, erecti, foliosi, apice paniculatocorymbosi, pluri- vel sæpius multiflori. Folia inferiora vel omnia petiolata, basi cordata vel rotundata rarius subcuneata, interdum dissecta. Species 2 priores Chilenses a Corymbosis caule magis foliato, a Rugosis caule herbaceo distincta, catera omnes Peruviana, pleraque habitu distincta.
- 40. C. UNDULATA, glabra vel vix minute puberula, erecta, foliis ovatis acuminatis margine undulato-crispis dentatis basi truncato-subcordatis vel rarius cuneatis, superioribus parvis sessilibus lanceolatis, corymbis multifloris, pedicellis gracilibus, calycis laciniis obtusis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore adscendente maximo orbiculato basi vix contracto brevissime aperto. 
  2L in Chili ad Los Impossibles pr. montem ignivomum Peteroa (Bridges! n. 1182). Species multicaulis 1-1; pedalis. Cor. 7 lin. diametro. Capsulæ rostratæ calyce duplo longiores. (v. s.)
- 41. C. LATIFOLIA, erecta, pubescens aut villosa, foliis late ovatis margine undulato-crispis eroso-dentatis basi plerisque cordatis, floralibus paryis sessilibus, paniculà floribunda ramis apice corymbosis, calycis pubescentis laciniis obtusiusculis, corollæ pubescentis labiis concavis subæquilongis calyce duplo longioribus inferiore ultra medium aperto.  $\mathcal{U}$  in Chili ad Coquimbo (Macrae! Cruikshanks!), Aconcagua (Bridges! n. 82), Valparaiso (Cuming! n. 532). Caules crassi sesquipedales. Folia rugosa 2-4 poll. longa. Flores minores quam in C. integrifolià, labiis corollæ conniventibus. (v. s.)
- 42. C. HISPIDA, herbacea vel suffruticosa, pilis hyalinis hirsutissima, foliis longiuscule-petiolatis ovatis orbiculatisve basi rotundatis cordatisve grosse dentatis subincisisque utrinque hispidis, corymbo laxo paucifloro, calycis hirsuti subviscosi laciniis acutiusculis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore obovato incurvo-adscendente basi longiuscule contracto ad medium aperto. Ψ in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews!). Habitus fere C. lobatæ, sed folia minus incisa, crassiora, flores pauciores minores et antheræ diversissimæ. (v. s.)
- 43. C. TRIPARTITA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. l. p. 14. t. 22. f. a), annua, hirsuta, ramosa, foliis petiolatis tripartitis laciniis ovatis serratis, paniculâ corymbosâ, calycis hirsuti laciniis acutis, corollæ labio superiore calyce breviore, inferiore obovato-orbiculato patente basi contracto breviter aperto. (I) in Peruviæ montibus Panatahuas (Ruiz et Pavon). Antheræ ex icone omnino Eucalceolariæ in quâ sectione species unica est foliis dissectis prædita.
- 44. C. HETEROPHYLLA (Ruiz et Pav.! l. c. p. 16. t. 21. f. b), herbacea, erecta, ferrugineo-hirsutissima, foliis longe petiolatis ovatis ellipticis subcordatisque serratis, corymbo laxissimo viscoso paucifloro, pedicellis elongatis, calycis

- laciniis acute acuminatis, corollæ labio superiore calyce breviore, inferiore obovato-orbiculato patente basi contracto ultra medium aperto.  $\mathcal{U}$ ? in Peruviæ nemoribus Muna (Ruiz et Pavon!). Caulis pedalis, laxus, quadrangularis. Corolla lutea. Species distinctissima. (v. in herb. mus. brit.)
- 45. C. SAKATILIS (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 383), herbacea, caule erecto piloso, foliis breviter petiolatis ovatis obtusiusculis inciso-crenatis basi rotundatis subcordatisve supra hirtis subtus incano-tomentosis, corymbo laxo, calycis ampli pilosi laciniis acutis membranaceis. In monte Chimboraso (Humboldt et Bonpland). Flores magnitudine C. pinnats. Corolla crocea. Specimen vidi mancum a cl. Lobb (in Ecuador?) lectum, pluribus notis cum descr. hujus speciei conveniens sed flores quam in C. pinnats multo majores.
- 46. C. BICRENATA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 15. t. 23. f. b), annua, erecta, ramosa, foliis petiolatis ovatis duplicato-dentatis basi rotundatis rugosis subtus tementosis, paniculâ laxâ subcorymbosâ, calycis villosi laciniis acutis, corolles labio superiore calyce dimidio breviore, inferiore obovato-orabiculato vel involuto basi contracto breviter aperto. (In Peruviæ nemoribus Cuchero (Ruiz et Pavon). Folia ex icone tripollicaria. Calyx amplus. Corolla magna lutea.
- 47. C. PUNICEA (Ruiz et Pav. l. c. l. p. 15. t. 24. f. a), caule basi repente, ramis herbaceis erectis hirautis, foliis breviter petiolatis ovatis seriatis basi cuneatis supra glabris subtus hirautis, corymbo laxo paucifloro, calycis laciniis acutis, corollæ labio superiore calycem subsuperante inferiore obovato-orbiculato patente basi contracto breviter aperto. Il in Peruvise nemoribus Panatahuas (Ruiz et Pavon). Calyx parvus. Corolla majuscula, punicea.
- 48. C. OBLONGA (Ruiz et Pav. l. c. p. 15. t. 24. f. b), annua erecta hirsuta, foliis breviter petiolatis ovatis oblongisve serratis basi rotundato-cuneatis, corymbo laxo paucifloro, calycis hirsuti lacintis acutis, corollæ labio superiore calycem subsuperante, inferiore obovato-orbiculato patente basi contracto breviter aperto. (I) in Peruviæ montibus Panatahuas (Ruiz et Pavon). Ex icone simillima est foliis et floribus C. puniceæ nec differt nisi caule non repente et corollâ luteâ intus punctis coccineis maculatâ.
- 49. C. OVATA (Sm.! icon. ined. 1. p. 3. t. 3), annua, humilis, erecta, pilosa, foliis petiolatis ovatis subserratis basi rotundatis, pedicellis gracilibus alaribus geminis terminalibus corymbosis, calycis laciniis obtusis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore obovato basi longiuscule contracto infra medium aperto. (Din Peruvia pr. Lima (Dombey! Cuming! n. 912), pr. Banos (Jameson!). C. integrifolia Linn. fil.! suppl. p. 86. excl. syn. syst. veg. ex Sm. C. biflora Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 16. t. 20. f. a. non Lam. C. dichotoma Lam. dict. 1. p. 555. Herba semipedalis, parum ramosa. Flores parvi lutei. Filamenta elongata. Antheræ parvæ loculis ovatis. (v. in herb. Hooker et Smith.)
- 50. C. UTRICULARIOIDES (Hooker! herb.), annua, erecta, subsimplex, pilosula, foliis paucis ovatis integerrimis vel remote denticulatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, pedicellis paucis elongatis unifloris, calycis laciniis obtusiusculis, corolle labiis conniventibus parum inæqualibus calyce triplo longioribus, infero orbiculato basi vix contracto ultra medium aperto.

  (I) in Peruviæ apricis Huamantanga (Mathews! n. 473). Herba pusilla, 2-5-flora, semipedalis. Flores sat magni, lutei. (v. s. in herb. Hooker et Lindley.)
- § 6. Parvifoliæ.—Suffrutices rarius herbæ. Folia parva (semipollicaria vel minora rarius hinc inde 7-9 lin. longa), opposita vel rarius ternatim verticillata, oblonga vel ovata, margine recurvo-crenata. Species duæ Chilenses, cæteræ Peruvianæ vel Ecuadorenses.
- 51. C. ROTUNDIFOLIA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 382), caule

herbaceo simplici erecto carnoso 1-3-doro foliisqua tenuissime pubescentibus petiolatis subrotundis obtusis grosse crenatis convexis erascis, calyoe tenuissime pubescente, corollæ fauce hirsutā. (1) in Peruvim frigidis pr. Guancabamba (Humb. et Bonpl.). Herba 6-8-pollicaris. Folia vix semipollicaria.

- 52. C. SIETHORPIOIDES (Humb. B. et Kunth l. e. p. 382), herbassa procumbens, ramis hispido-pilosis, foliis petiolatis ovato-subrotundis acutiusculis cordatis inciso-orenatis utrinque piloso-hirtis, fioribus corymbests, pedunculis glanduloso-pilosis, calycis laciniis obtusiusculis. In Peruvis locis galidis mostis Gualgayco (Humb. et Benpl.). Caules 4-pollicares ramosi. Folia 8-4 lin. lata.
- 53. C. TENELLA (Peopp. et Endl. fl. chil. S. p. 76. t. 287), perennis vel suffruticosa, pusilla, basi decumbens ramesiasima subradicana, superne viscide-puberula, foliis ovatis orbiculatisve crenatis integerrimisque margine subrecurvis utrinque viridibus subglabris, ecrymbo elongato laxe paudiforo, calycis laciniis obtusis membranaceis puberulis, corolles glabres labiis alte connatis superiore concavo calycem superante inferiore orbiculato valde inflato ad medium aperto. \$\mathcal{U}\$ f in arenosis Andium Chilensium in prov. Valdivia (Peopp. Bridges! n. 590). Folia membranacea, fere Thymi serpylli, 2-4 lin. longa, rami floriferi adscendentes, 4-6-pollicares, pausifolisti. (v. s.)
- 54. C. EXTENSA, suffrutiosa, ramis elongatis flexuosis tomento tenuissimo pubescentibus, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis basi rotundatis crenatis margine recurvo atrinque tomentellis subtus pallidis vel canescentibus, paniculà laxà folicsà, pedicellis elongatis viscoso-hirtellis, laciniis calyoinis acutis flavescenti-tomentellis, corolla labio superiore brevissimo, inferiore obovato-orbiculato basi contracto, ad medium aperto. 5 in Peruvià ad Almirante (Mathews! n. 1679). Habitus C. laxæ, sed folia non integerrima (6-9 lin. longa). Capsula obtusa, pubescens. (v. in herb. Hocker.)
- 55. C. CUNEIFORMIS (Ruiz et Pav.! fl. per. 1. p. 19. t. 27. f. b), suffruticosa, erecta, pubescens, ramosissima, foliis petiolatis ovatis oblongisve cuneiformibus grosse crenatis margine recurvis supra hirsutis subtus incano-tomantosis, corymbo laxo paucifioro, pedicellis rigidis calyce vix duplo longioribus, laciniis calycinis acutis lutescenti-puberulis, corollæ labio superiore brevissimo, infariore obovato-orbiculato. 5 in Cantse et Tarmæ alpibus peruv. (Ruiz et Pavon!). Rami brachiati, scabri, ferruginei. Folia parva. (v. in herb. mus. brit.)
- 56. C. MELISSÆFOLIA, suffruticosa, ramulis laxis viscoso-hirtellis, foliis petiolatis ovatis orbiculatisve grosse crenatis margine revoluto, supra viscosohirtellis subtus canescenti-pubescentibus, corymbo laxo paucifloro, pedicellis
  gracilibus elongatis, laciniis calycinis acutis viscoso-puberulis, corollæ labio
  superiore brevissimo, inferiore obovato-orbiculato basi contracto infra medium
  aperto. 3 in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews I n. 1677). Folia pleraque
  semipollicaria. Præcedenti affinis, at satis diversa videtur. (v. in herb. Hook.)
- 57. C. VIRGATA (Ruiz et Pav. fl. chil. et per. l. p. 20. t. 31. f. a), suffraticosa, ramis virgatis incano-pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovatis
  orbiculatisve crenatis margine recurvis utrinque pubescentibus, corymbo paucifloro, calycis laciniis latis obtusis pedicellisque tomentoso-pubescentibus,
  corollæ labio superiore brevissimo inferiore elongato basi longe contracto ultra
  medium aperto. 5 in Peruvise circuitn Canta (Ruiz et Pavon), ad Obrajillo
  (Mathews! n. 694). Folia vix semipollicaria. Pubes scabriuscula. Corolla glabra. (v. in herb. Hook.)
- 58. C. SCABRA (Ruiz et Pav. 1. c. p. 19. t. 29. f. a.), suffruticosa, scabro-hiepida, basi decumbens, foliis breviter petiolatis ovatis oblongisve crenatis margine revoluto utrinque hispidis subtus pallidis, pedunculis ad apices ramorun paucis unifloris, calysis laciniis acutis, corollæ labio superiore calyce subtreviore, inferiore obovato-orbiculato basi contracto infra medium aperto. A in Pernviæ præruptis Tarma et Muna (Ruiz et Pavon), ad Pariahuanca (Ma-

- thews! n. 1142). Specimina cum icone et descr. cit. in omnibus conveniunt nisi corollis majoribus. (v. in herb. Hook.)
- 59. C. POLIFOLIA (Hook.! bet. mag. t. 2897), suffrutteess, basi ramosissima, niveo-tomentees, foliis patiolatis late ovatis oblongisve rugosis subcrenatis margine recurvis, pedunculis corymbosis, calycis pubescentis laciniis obtuloingioribus inferiore basi vix contracto breviter aperto. ξ in Chili pr. Valparaiso et in maritimis (Gay! Cruikshanks! Cuming! n. 524. Bridges! n. 91) pr. Coquimbo (Gay!), in Andibus (Macrae!) Bot. reg. t. 1711. Folia crassiuscula, vix semipollicaria. Tomentum niveum in foliis ramulisque nevellis densisimum, demum laxius vel rarius evanidum. Flores numerosi iis C. integrifolise minores (v. s.).
- § 7. Flexuosæ. Suffrutices vel herbæ perennes, ramis sæpius flexuosis aut volubilibus. Folia (pollice longiora) petiolata ovata, basi rotundata vel cordata, sæpissime opposita rarius ternatim verticillata. Panicula corymbosa. Species omnes Peruvianæ vel Ecuadorenses.
- 60. C. MRICCLADA, suffruticosa? ramis dense arachnoideo-lanatis, foliis ovatooblongis obtusis minute crenulatis basi rotundatis margine revoluto rugosis
  supra tenuiter arachnoideis subtus albo-lanatis, calycis laciniis extus albo-lanatis, corollis labio superiore calycem superante inferiore obovato-orbiculato
  basi vix contracto breviter aperto. In Andibus Quitensium (Jameson !). —
  Species indumente distincts. Folia sesquipollicaria, petiolo 2 lin. longo. (v. in
  barb. Hook.)
- 61. C. PULVERULERTA (Ruis et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 19), suffrutiocea, tomento brevi demum detargibili canescene, ramulis subflexuosis, foliis ovato-oblomgis obtusiusculis crenulatis margine recurvis basi rotundatis utrinque canescentibus, paniculà oblongà subcorymbosà, calycis laciniis latis cano-tomentosis, corolles labio superiore calyce demidio longiore, inferiore incurvo-adscendante obovato-orbiculato, basi contracto, ad medium aperto. 5 in Peruvià ad Canta (Ruis et Pav.) in prov. Chachapoyas (Mathews! n. 3048). Species hinc C. serratæ affinis sed imprimis canescentià et foliorum margine diversa, illinc C. polifoliæ sed folia sesquipollicaria. Venæ primariæ foliorum valde prominentes. (v. in herb. Hook.)
- 62. C. INFLEXA (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 16. t. 25. f. a.), suffruticosa, tomento tenuissimo subcanescens, ramis flexuosis demum glabratis, foliis ovatis obecare crenulatis atrinque dense glanduloso-punctatis, paniculă divaricată foliosă, calycis laciniis obtusis crassiusculis canescenti-tomentellis, corollee labio superiore calyce breviore, inferiore obovato basi breviter contracto infra medium aperto. 3 Species habitu distinctissima. Folia 1-2-pollicaria, breviter petiolata, venis primariis subtus valde prominentibus. Calyces quam in omnibus crassiores, 2 lin. longi, post anthesin, vix aucti, uti corollee et capsulæ tomento glanduloso subferrugineo obtecti. (v. in herb. mus. brit.)
- 63. C. AMERATA (Lam. dict. 1. p. 555 quoad plant. peruv.), suffruticosa ramis flexuosis aut volubilibus tomentoso-pubescentibus, foliis ovatis serrato-crenatis basi rotundatis supra viridibus minute punctatis puberulis, panicula foliosa ramis corymbosis, calycis laciniis latis foliaceis minute canescenti-puberulis, corolle labio superiore calyce breviore inferiore obovato-orbiculato basi longiuscule contracto ad medium aperto. 3 in viciniis Quito (Bonpland! Hall! etc.) prope S.-Mateo Peruviæ (Mathews! n. 856). Folia pollicaria, subtus pallida, venosa opposita vel ternatim verticillata, calycis laciniæ post anthesin auctæ, magis quam in affinibus foliaceæ. Caulis ex Kunth herbaceus erectus, sed specim. Bonplandianum in omnibus cæteris eum desor. conveniens certe flexuosum est. Desor. Lamarckii neo huic, nec C. integrifoliæ, nec C. sessili in

- omnibus convenit, quas omnes ill. auct. verisimiliter sub C. serratâ suâ conjunxit. (v. s.)
- 64. C. DIVARICATA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 381), herbacea (vel suffruticosa?) volubilis, ramis divaricatis glabris, foliis ovatis acutis grosse crenato-serratis basi cordatis glabris vel subtus in venis puberulis, paniculă foliată piloso-glandulosă, calycis glutinoso-pilosi laciniis acutis membranaceis. \$\mathcal{U}\$ vel \$\mathcal{J}\$ in Peruvise temperatis juxta Succhubamba et Agavaca (Humb. et Bonpl.). Affinis C. flexuoses. Corolla generis, flava.
- 65. C. FLEXUOSA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 17. p. 26, f. a), fruticosa, villosa, ramis flexuosis, foliis ovatis crenatis basi cordatis supra asperis subtus venosis, panicula corymbosa foliosa, calycis villosi laciniis obtusiusculis, corollæ concoloris labio superiore calyce breviore, inferiore obovato-orbiculato patente basi longiuscule contracto ad medium aperto. 5 in præruptis Canta (Ruiz et Pavon).
- (Ruiz et Pavon). (Dat. 1000, E. 5154.

  66. C. Lamiifolia (Humb. B. et Kunth nov. gen et sp. 2. p. 383), suffruticosa, ramis flexuosis villosulis, foliis ovatis grosse vel duplicato-dentatis basi cordatis vel rotundato-truncatis supra hispidulis subtus canescenti-pubescentibus, paniculä corymbosa foliosa, calycis cano-villosi laciniis latis obtusiusculis, corollæ concoloris labio superiore calyce breviore inferiore obovato-orbiculato patente basi longiuscule contracto ad medium aperto. 5 in Peruvia (Mathews n. 1681), in monte Pichincha Quitensium (Hall), prope Quito (Humb. et Bonpl.), Bogota (Goudot! n. 3). Habitu C. bicolori accedit, sed villosior, et corollæ forma diversa. An eadem ac C. flexuosa? hæc tamen fruticosa dicitur. (v. s.)
- 67. C. BICOLOR (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 16. t. 25. f. b), suffruticosa, ramis flexuosis diffusis tomento brevissimo canescentibus, foliis ovatis grosse vel duplicato-dentatis basi cordatis rarius rotundatis supra viridibus subtus canescentibus utrinque minute puberulis, paniculă foliosă, calycis canescentis laciniis obtusiusculis, corolle labio superiore calyce breviore, inferiore obovato-orbiculato incurvo-adscendente basi longiuscule contracto ultra medium aperto bicolori. 5 in Peruvise præruptis Canta (Ruiz et Pav. Cruikshanks), Huramantanga et Purrochuca (Mathews n. 469). Bot. mag. t. 3036. Lodd, bot. cab. t. 1783. C. diffusa Lindd.! bot. reg. t. 1374. Corollæ labium inferius basi albidum, apice flavicans. (v. s.)
- § 8. Verticillatæ. Suffrutices, ramis sæpius flexuosis. Folia (pollice longiora) breviter petiolata, ovata, rarius sublanceolata, basi rotundata vel cordata, rarius subcuneata, sæpius ternatim verticillata, rarius opposita. Panicula oblonga vel thyrsoidea. Species omnes Peruvianæ.
- 68. C. UNIFLORA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 16. t. 20. f. c. non Lam.), suffruticosa, ramosissima, ramis pubescentibus, foliis ovatis serratis basi rotundatis, paniculæ paucifloræ pedunculis subunifloris, calycis pubescentis laciniis latis, corollæ labio superiore calyce breviore, inferiore obovato incurvo-patente basi subcontracto breviter aperto. 3 in umbrosis Tarmæ (Ruiz et Pavon). C. monanthos Poir. dict. suppl. 2. p. 24. Corolla parva lutea.
- 69. C. VERTICILLATA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 17), suffruticosa, glabra vel pubescens, ramis flexuosis, foliis ovatis acutis serratis basi rotundatis subcordatisve, paniculà elongatà foliosà, calycis laciniis sublanceolatis acutis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore elongato obovato obtuso incurvo basi longe contracto angustissimo ultra medium aperto. 5 in prov. Canta (Ruiz et Pavon, Cruikshanks!) circa Obrajillo (Cavanilles), ad Purrochuca et Huamantanga (Mathews! n. 470). C. angustiflora. Hook! bot. mag. t. 3094. Lindl.! bot. reg. t. 1743 vix Ruiz et Pav. C. gemelliflora Cav. ic. rar 5. p. 30. t. 450. f. 1. Species a C. angustiflorà differre videtur; foliis latio-

- CALCHOLARIA. SCROPHULARIACE AUCTOR BENTH.). 217
  - ribus basi non cuneatis, corollà obtusiore luteà immaculatà. Variat pube densiusculà vel nullà, paniculà majore vel minore. (v. s.).
    - p. multiflora. C. multiflora Cav. ic. rar. 5. p. 30. t. 450. Ex icone non nisi paniculâ amplâ floribundâ differt.
- 70. C. ANGUSTIFLORA (Ruiz et Pav. fl. chil. et per. 1. p. 17. t. 28. f. a), suffruticesa, ramosissima, ramis junioribus hirsutis, foliis ovato-lanceolatis acutis argute serratis basi cuneatis utrinque pubescentibus, paniculà oblongà, calycis pubescentis laciniis oblongis, corolle labio superiore brevissimo inferiore ovato obtusiusculo incurvo-patente basi longe contracto angustissimo ultra medium aperto. 3 in Cantæ versuris circa Obrajillo (Ruiz et Pavon). Corolla parva lutea basi interius punctis purpureis maculata.
- 71. C. TERNIFLORA (Cav. ic. rar. 5. p. 30. t. 450. f. 2), suffruticosa, foliis anguste ovatis oblongisve serratis basi rotundatis glaucis, paniculă oblongă foliosă, calycis laciniis canescenti-tomentosis acutis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore elongato-obovato incurvo-patente basi longe contracto angustissimo ad medium aperto. 5 ad Obrajillo (Cavanilles). Forte eadem ac C. trifida, sed ex icone et descr. corolla ut in C. angustifloră et C. verticillată basi angustissima.
- 72. C. TRIFIDA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 17. t. 26. f. b), suffruticosa, tenuissime canescenti-tomentella vel glabra, foliis anguste ovatis oblongisve crenato-eerratis basi rotundatis subcordatisve supra viridibus minute glanduloso-puberulis subtus pallidis vel canescentibus, panicula oblonga foliosa, calycis canescentis laciniis latis obtusis, corolize labio superiore brevissimo inferiore elongato obovato incurvo-patente basi longiuscule contracto ad medium aperto. 5 in Cheuchin locis umbrosis prope aquas (Ruiz et Pavon), Huamantanga et Purrochuca (Mathews! n. 471). In specim. Mathewsianis folia paulo angustiora quam illa iconis citates tamen ad eandem speciem pertinere videntur. Inflorescentia C. verticillatæ. Folia sæpius ternatim verticillata. Corolla lutea. (v. in herb. Hook.)
- 73. C. GLAUCA (Ruiz et Pav. l. c. p. 17. t. 27. f. c), suffruticosa, ramosissima, ramulis junioribus tenuiter puberulis, foliis late lanceolatis acutis subserratis basi rotundato-cuneatis utrinque subtomentellis supra glaucis, panicula oblonga, calycis parvi laciniis ovatis, corollæ labio superiore calycem subsuperante, inferiore adscendente obovato-orbiculato basi longiuscule contracto breviter aperto. 3 in Cantæ circuitu pr. Obrajillo (Ruiz et Pavon). Folia sæpius terna. Cor. sulphurea sæpe ad basin interius punctis purpureis maculata.
- § 9. Salicifoliæ. Frutices rarius suffrutices elatiores resinoso-viscosi. Folia opposita petiolata lanceolata oblonga vel subovata supra
  glabriuscula nitidula vel siccitate nigricantia subtus albida basi cuneata vel rarius rotundata margine denticulata. Flores ampli. Species omnes Peruvianæ habitu ab omnibus distinctæ nisi forte Integrifoliis non nullis inter quas C. hyssopifolia interdum foliis denticulatis prædita est.
- 74. C. INVOLUTA (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 15. t. 23. f. a), suffruticosa, glabra, ramis erectis foliosis, foliis ovatis acutis serratis basi rotundatis, panicula corymbosa laxa, calycis reflexi laciniis acutis, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore maximo obovato-oblongo basi contracto ad medium aperto valde incurvo calycem obtegente. 5 in Peruviæ montibus Panatahuas (Ruiz et Pavon!). Habitus et folia fere C. salicifoliæ, sed folia subtus non incana et flores (quos ipse non examinavi) diviai. (v. in herb. mus. brit.)
- 75. C. DEFLEXA (Ruiz et Pav.! l. c. p. 18. t. 13. f. b), suffruticosa, elata, glabra, foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis serratis subintegerrimisve nitidulis subtus pallidis, corymbis laxiusculis in paniculam foliosam dispositis, calycis laciniis acutis viscidulis, corollæ labio superiore valde inflato calyce duplo

- longiore, infariore maximo orbiculato basi breviter contracto infra medium aperto. 5 in Peruvie valle Cantà (Cruikshanks!), ad Obrajillo (Née), ad Cheuchin (Ruiz et Pavon!), San-Mateo (Mathews! n. 695). Folia 2-3-pollicaria. Pedicelli graciles semipollicares. Calyoss vix 2 lineis longiores. (v. s. in herb. Hook. DC. et mus. brit.)
- 76. C. STRIOTA (Humb. B. et Kunthi nov. gen. et sp. 2. p. 380), fruticosa, glutinosa, glabra, remulis teretibus foliis lanceolate-oblongis acuminatis serrulatis basi angustatis subcoriaceis subtus pallidis, paniculà corymbosa floribunda, calycis laciniis acutis viscosis, corolise labio superiore calyce duplo longiore, inferiore dimidio longiore orbiculate basi via contracto braviter aperto. 5 in montibus pr. Loxa (Humb. et Bonpl.! Hartweg.! n. 821). Folia 3-4-pollicaria. Pedicelli graciles, interdum puberuli. Celyx vix 2 lin. longus. Corolla quam in C. cerasifolià minus aperta. (v. s.)
- 77. C. SALIGIFOLIA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 18. t. 19. f. b), suffrutioca, clata, glabra, ramulis subteretibus, foliis lato-lanceolatis serrulatis subtas canescentibus, corymbis pascifloris laxis, calyois laciniis amplis acuminatis subcoloratis minute puberulis, corollæ labio superiore valde concavo calyce dimidio breviore, inferiore maximo obovato-orbiculato basi breviter contracto inflexe breviter aperto. 5 in Peruviæ præruptis Huassahuassi, Huanuco et Pillao copiose (Ruiz et Pav.), Obrajillo (Cavanilles), in montibus Parrahuanca (Mathews! n. 1141). Folia bipollicaria stecitate sæpius nigricantia. Calyces fere semipollicares flavicantes. (v. in herb. Hook.)
- 78. C. THTRAGOMA, fruticosa, glutinosa, glabra, ramis acute tetragonis, foliis ovato-oblongis val ovato-lanceolatis obtusis obsolete denticulatis subcorisceis nitidis subtus pallidis vel incanis, corymbo laxo paucifiero, calycis membranacei ampli laciniis obtusis, corollæ labio superiore concavo calyce breviore, inferiore maximo orbiculato basi vix contracto breviter aperto. 5 in Peruvise prov. Chachapoyas (Mathews!). Folia 2-4 poll. longs. Calyces flavicantee semi-pollicares. (v. s.)
- 79. C. VISCOSA (Ruiz et Pav. l. c. 1. p. 18. t. 30. f. a), suffrutiona viscosoresinosa, ramis obsolete tetragonis, foliis ovatis acutis serratis basi rotundatis subtus albicantibus, calycibus pedicellisque tomentosis laciniis acutis, corollæ labio superiore calyce multo breviore inferiore obovato-orbiculato, adde incurvo basi contracto ad medium aperto. 3 in alpibus prov. Peruv. Taoma et Canta (Ruiz et Pavon). Corolla lutea, pallida, extus leviter pubescens.
- 80. C. CERASIFOLIA, fruticosa, glutinosa, ramulis obtuse tetragonis junioribus ferrugineo-lanatis demum glabratis, foliis ovato vel oblongo-laneolatis serrulatis basi rotundatis junioribus ferrugineo-lanatis adultis glabris coriaceis nitidis subtus incanis, panicula laxa corymbosa, calycis laciniis membranaceis coloratis, corollæ labio superiore calycem superante, inferiore dimidio longiore obovato-orbiculato valde incurvo basi breviter contracto fere ad medium aperto. 3 in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews! n. 1684). Folia tripollicaria. Calyces quam in C. tetragona dimidio minores, flavicantes. Affinis videtur C. viscosæ, sed tomento et corolla diversa. (v. s.)
- 81. C. PADIFOLIA (Humb. B. et Kunth, nov. gen. et sp. 2. p. 380), fruticosa, glutinosa, glabra, foliis oblongis vel ovato-oblongis acuminatis dentatis basi acutis subtus pallidis, corymbis laxis, calycis viridis glutinosi glabri laciniis acutis. j in Peruviä pr. Ayavaca (Humb. et Bonpl.). Folia bipollicaria. Affinis ex Kunthio C. deflexæ. Corolla generis, flava, glabra.
- 82. C. NIVALIS (Humb. B. et Kunth l. c. 2. p. 381), fruticosa, glabra, ramulis teretibus, foliis ovatis acutis crenato-serratis basi acutiusculis subcoriaceis subtus flavicantibus, paniculă corymbosă, calycis laciniis acutis pedicellisque tenuissime hirtellis. 5 in monte Assuay locis frigidissimis nivosis (Humb. et Bonpl.). C. fasciculata Willd in Link Jahrb. ex Walp. rep. 3. p. 157.— Folia 9-11 lin. longa. Corolla ut in C. padifoliă,



- § 10. Rugosæ. Suffrutices. Folia angusta vel ovata rugosa dentata, basi in petiolum angustata. Flores mediocres, panicula in spec. 2 prioribus thyrsoideà, in cateris corymbosa. Species omnes Chilenses a Corymbosis et Latifoliis caule basi fruticoso diversæ, a Sessilifoliis foliis plus minus petiolatis. Forte sp. nonnullæ inter Corymbosas recensitæ huc melius revocandæ.
- 83? C. ALBA (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 19. t. 27. f. a), suffrutioca, glabra, viscosa, foliis linearibus remote denticulatis integerrimisque, panienlà thyrsoideà, calycis laciniis acutis glandulosis, corolle subglobose lable superiore calyce breviore inferiore incurvo-adscendente obevoideo-orbiculato basi brevissime contracto breviter aperto, capsulà calyce dimidio longiore, \$\mathcal{G}\$ in prov. Chilensi Beve (Ruiz et Pavon!), in Chili (Poppig!) Hook. in bot. mag. t. 4157. Rami erecti virgati pedales. Folia 1;-2-pollicaria utrinque viridia, ad axillas fasciculata, vix unquam lineam lata. Corolla alba. (v. in herb. DC. et mus. brit.)
- 84. C. THYRSIFLORA (Grah.! in bot. mag. t. 2915), frutiocea, glabra, viscosa, foliis linearibus serrato-dentatis, paniculă thyrsoideâ, calycis laciniis subacuminatis glandulosis, corollæ subclauzœ subglobosæ labio superiore calycem superante concavo, inferiore late orbiculato incurvo-adscendente basi vix contracto, capsulă calyce breviore. 5 in Chili variis locis frequens (Bertero! n. 133 et 879. Cuming! n. 541. Bridges! n. 92. Mathewe! n. 203). C. Palpe Steud et Hochst.! pl. exs. un. itin. Specimina nondum fructifera vix in sicoc a C. albâ distinguenda. Differre tamen videtur foliis sæpius latioribus magis dentatis, calyce paulo longiore, corollà luteâ magis clausâ fere C. integrifoliæ, et capsulă dimidio fere breviore. (v. s.)
- 85. C. ADSCENDENS (Lindl.! bot. reg. t. 1215), suffrations, ramulis novellis laxe albo-tomentosis mox glabratis non viscosis, foliis ovatis utrinque angustatis argute dentatis rugosis supra viridibus, corymbis laxis longe pedunculatis, calyce membranaceo juniore albo-tomentoso, corollæ lablo superiore brevissimo inferiore obovato incurvo adscendente basi longiuscule contracto, fere ad medium aperto. 3 in Chili (Bertero! n. 875. Bridges! n. 89. Cuming! n. 540, Mathews! n. 206, etc.). C. rugosa Hook.! exot. fl. t. 99. Lindl.! bot. reg. t. 1588, non Ruiz et Pav. C. crenata bot.reg. t. 790. non Lam. C. nivalis herb., un. itin. Rami elongati flexuosi. Folia fere varietatum nonnull. C. integrifoliæ, petiolo tamen vix alato, et juniora subtus lana candida flococoa conspersa. Corollæ diversissimæ. (v. s.)
  - p. Coquimbensis, habitu et foliis C. integrifolis corollà tamen C. adsoendentis. An sp. propria? — Prope Coquimbo (Macrae!, Cuming! n. 899). (v. s.)
- 86. C. DENTATA (Ruis et Pav.! fi. chil. et pav. 1. p. 18. t. 29. f. b), suffrutions, viscoso-pubsecens, foliis ovatis oblongisve acutis argute dentatis basi in petiolum contractis concoloribus glabris val viscoso-pubsecentibus floralibus oblongo-lanosolatis, paniculă subcorymbosă, calycis laciniis viscoso-villosis, corollis labio superiore calycem breviter superante, inferiore obovato duplo longiore patente basi breviter contracto infra medium aperto. 3 in Chili montibus editioribus et prov. australioribus (Peoppig! Gay! Bridges! n. 589.) C. chiloensis Lindl.! bot. reg. t. 1476. C. spectabilis Kunze in Peopp. Coll. ex Walp. Folia 1½-2½-pollicaria. Caules 1-2-pedales infra medium foliati. Corolla fere C. corymbose. (v. s.)
  - β? subincisa, foliis brevioribus grosse duplicato vel inciso-dentatis. Ad Concepcion (Bridges! n. 1844). An sp. propria? Corollæ formam vix e sieco determinare potul. (v. s.) πων νοίωτων !
- 87. C. Andina, fruticulosa, superne viscoso-pubescens, foliis ovatis obtusiuscule dentatis basi in petiolum abrupte angustatis rugosis utrinque viridibus, floralibus parvis oblongo-lanceolatis, penicula corymbosa densa, calyce viscoso-

عيوكمص الرجاوين

- pubescente, corollæ labio superiore calycem breviter superante, inferiore patente plus duplo longiore obovato basi contracto infra medium aperto. 5 in Andibus editioribus Chilensibus (Gay! Bridges! n. 25, Cuming! n. 580). C. Herbertiana var. parviflora Lindl.! bot. reg. t. 1576. Frutex humilis, cortice ramorum laxo nitido. Rami floriferi ½-1-pedales, basi foliati superne subnudi viscosissimi. Calyces fructiferi insigniter striati. Corolla quam in affinibus minor. (v. s.)
- 88. C. INTEGRIFOLIA (Murr. in Linn. syst. veg. ed. 13. p. 61 ex Sm. non Linn. fil.), fruticosa, glabra vel pubescens, viscosa, foliis ovatis oblongis sublanceolatisve obtusiusculis crenatis rugosis basi in petiolum brevem angustatis utrinque viridibus vel vix subtus canescentibus supremis sessilibus, panicula corymbosa floribunda, calveis laciniis obtusis viscosis, corollæ labiis conniventibus, superiore calycem subduplo superante inferiore paulo longiore orbiculato basi vix contracto. 5 in Chili frequens (Bertero! n. 131, 138 et 873. Bridges! n. 94, 591. Mathews! n. 202. Cuming! n. 527, 537, 798, et alii bot. ). — Bot. reg. t. 744, 1083. C. ferrugines Colla mem. scad. paris. 38 p. 137. t. 46. C. rugosa Lodd. bot. cab. t. 942. Bot. mag. t. 2523? C. salviæfolia Pers. syn. 1. p. 17. C. robusta Alb. Dietr. in allg. gartenz. 1. p. 73? Species inter affines corollæ formå distincta. Variat foliis vix 3 lin. vel fere pollicem latis, brevius longiusve petiolatis. Stamina quam corollæ labium superius paulo breviora. C. rugosa Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 19. t. 28. f. 6 ex synon. allata et specimine Dombeyano hujus loci est, sed corolla in icone valde diversa depicta est. Cætera omnia conveniunt. — Specimen a Cumingio sub n. 533 commun. fere medium est inter C. integrifolism et C. thyrsifloram, sed flores parvi in speciminibus omnes imperfecti sunt. An hybrida spontanea?
- 89. C. VISCOSISSIMA (Lindl.! bot. reg. t. 1611), suffruticosa, viscosissima, pubescens, foliis subsessilibus ovatis oblongisve rugosissimis basi angustatis et in caule dilatato-connatis, panicula corymbosa floribunda, calyce obtusiusculo, corollæ labiis conniventibus, superiore calycem subduplo superante, inferiore paulo longiore orbiculato basi vix contracto. 5 in Chili pr. Valparaiso (Cuming! n. 527), Coquimbo (Gay). C. integrifolia var. viscosissima Hook! bot. mag. t. 3214. C. integrifoliæ valde affinis sed folia diversa videntur. (v. s.)
- § 11. Sessilifolia.—Suffrutices fruticesve. Folia sessilia, basi cordatoamplexicaulia, lanceolata vel ovato-lanceolata, dentata. Species prior Chilensis, posteriores Ecuadorenses.
- 90. C. SESSILIS (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 18), fruticosa, viscosa, ramis plus minus laxe lanatis, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis crenatis rugosis supra viridibus subtus canescentibus, paniculâ oblongâ vel subcorymbosâ, calyce obtuso viscoso, corollæ labiis conniventibus superiore calycem duplo superante, inferiore longiore orbiculato basi vix contracto. 3 in Chili (Mathews? n. 207, Bridges! n. 93, Bertero! n. 877 et 878, Pœppig! etc.). Bot. reg. n. 1629. Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 220. C. salicifolia Colla? Mem. acad. torin. 39. p. 139, non Ruiz et Pav. C. Morisii Walp. rep. 3. p. 157 huc pertinere videtur. Flores C. integrifoliæ quâcum sæpe confusa est, sed foliis etiam inferioribus cordato-amplexicaulibus et lanâ ramulorum facile distinguitur. (v. s.)
- 91. C. PISACOMENSIS (Meyen Reise 1. p. 469 ex Walp. rep. 3. p. 162), caule erecto ramoso fruticoso, foliis subsessilibus cordatis acuminatis grosse et irregulariter crenato-serratis margine revolutis penni nervibus secus nervos glandulosis supra scrobiculatis, corymbis dichotomis subumbellatis mutifioris, corollæ labio inferiore maximo orbiculari. 5 in Peruviâ ad Arequipa. Folia 16 lin. longa 8 lin. lata petiolis vix lineam longis. Flores brunnei diametro 7-8-lin. Valde affinis dicitur C. Chiloensi (C. dentatæ).
- 92. C. AMPLEXICAULIS (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 384), suffru-

- ticosa, ramis pilosis foliis ovato-lanceolatis oblongisve acuminatis crenatoserratis utrinque piloso-hirtis, paniculâ subcorymbosâ, calycis pilosi laciniis acutis, corollæ labio superiore calycem subsuperante inferiore magno incurvopatente obovato-orbiculato basi breviter contracto infra medium aperto. 3 in vallibus Chillo, Rumibamba et pr. Quito (Hartgeg! n. 1272, Humb. et Bonpl.). — Folia 2-3-pollicaria subtus vix pallidiora. Pedicelli 6-10 lin. longi. Flores ampli. (v. s.)
- 93. C. CRENATA (Lam. dict. 1. p. 556), suffruticosa, ramis viscoso-hirtellis, foliis lato-lanceolatis acuminatis margine revoluto crenatis puberulis subtus pallidis, panicula laxa subcorymbosa, calycis viscosi laciniis acutis, corollæ labiis subclausis, superiore calycem superante, inferiore magno incurvo-adscendente orbiculato basi parum contracto breviter aperto. 5 prope urbem Quito communis. C. floribunda Hook. bot. mag. t. 4154. Folia bipollicaria supra viridia. Flores ampli, minores tamen quam in C. amplexicauli, cui cæterum valde affinis. (v.s.)
  - β. floribunda, glabrior, floribus minoribus. Probe urbem Quito ( Humb. et Bonpl. ). C. floribunda Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 385. ( v. in herb. mus. par. )
- § 12. Integerrimæ. Suffrutices vel fruticuli. Folia linearia vel oblonga, omnia (nisi inferiora C. hyssopifoliæ) integerrima, margine plus minus revoluto. Species duæ Chilenses, cæteræ omnes Peruvianæ vel Ecuadorenses.
- 94. C. ERICOIDES (Vahl enum. 1. p. 190), fruticosa, ramosissima, microphylla, ramis confertis hirtellis foliis sessilibus linearibus revolutis utrinque hirtellis ad axillas fasciculatis, panicula dichotoma foliata flavescenti-tomentosa, calyce tomentoso, corollæ pubescentis labio superiore brevissimo, inferiore elongato adscendente basi non contracto ad medium aperto, capsula pubescente. 5 in montibus Quitensium (Humb. et Bonpl. Hall! Jameson! Hartweg! n. 1274, etc.). Folia pleraque 3 lin. rarissime 6 lin. longa. Capsula conica calyce longior. (v. s.)
- 95. C. CANESCENS (Willd. ex Rœm. et Schult. syst. mant. 1. p. 165), fruticosa, ramulis glabris vel apice tomentellis foliis linearibus obtusis revolutis basi angustatis supra glabriusculis subtus incanis, paniculâ foliatâ thyrsoideâ flavescenti-tomentosa, calyce viscoso-tomentoso, corollæ viscidulæ labio superiore brevissimo, inferiore elongato basi contracto ultra medium aperto, capsulâ glutinosa subglabra. 5 in Peruvià ad Quebrada de Bilcacosta prope Huancayo (Mathews I n. 805). Affinis C. ericoidi. Folia duplo longiora. (v. in herb. Hook.)
- 96? C. LINEARIS (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 19), suffruticosa, foliis sessilibus linearibus integerrimis supra nitidis subtus albidis, pedunculis axillaribus unifloris pubescentibus, calycibus subtomentosis. § in Peruviâ ad Ocopa prov. Xauxa (Ruiz et Pavon). Species dubia, icone nullâ illustrata, si rite descripta ab omnibus inflorescentia distincta. Specimen in heb. nuus. brit. servatum, a Pavonio ad Lambertum sub nom. C. linearis olim missum, est C. canescens, sed specimina Floræ Peruvianæ ab auctore sæpe falso nominatæ sunt. C. linearis Cav.! in herb. Sm. est C. albæ specimen foliis fere omnibus integerrimis.
- 97. C. ALTERNIFOLIA (Cav. ic. v. 5. p. 28. t. 445. f. 2), fruticosa, tomentosa, foliis alternis sparsisque sessilibus linearibus revolutis subtus tomentosis, pedunculis elongatis trifloris subthyrsoideis, calyce villoso, corollæ labio superiore brevissimo, inferiore elongato adscendente basi contracto ultra medium aperto. S in Peruviâ prope San-Buenaventura el Viejo legit Née.
- 98. C. PINIFOLIA (Cav. ic. 5. p. 26. t. 442. f. 2), suffruticosa, basi ramosissima foliosa, viscosa, glabra, foliis anguste linearibus margine revolutis

- supra subnitidis, ramis floriferis erectis subnudis apice corymbosis, calycis viscosi viridis laciniis latis, corollæ viscidulæ labio superiore brevissimo inferiore late obovato basi longiuscule contracto ultra medium aperto. § in Chili Andibus, in rupibus humidis umbrosis (Née, Gillies!). Folia bipollicaria basi subpeticilata, petiolo in caule dilatato. Rami floriferi 2-8-pollicares, pauci- vol multiflori. Capsula glabra. (v. in herb. Hooker.)
- 99. C. HYPERICINA (Popp.! mss.), fruticulosa, humilis, ramosissima, glabra, foliis subfasciculatis linearibus obtusiusculis margine revolutis basi subangustatis utrinque viridibus, paniculis corymbosis laxis, laciniis calycinis acutiusculis viscosis, corolles glabras labio superiore brevissimo, inferiore alongato basi longe contracto ultra medium aperto. 5 in Chili prope Valparaiso (Cuming! n. 534), Aconcagua (Bridges! n. 90), Ojos de Agua (Cruikahanks!), Coquimbo (Gay!). Folia 6-12 lin. longa fere Hyperici proliferi. (v. s.)
- 100. C. HYSSOTIFOLIA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 386), fruticosa, subglabra, glutinosa, foliis infimis lineari-lanceolatis sæpe serrulatis, superioribus linearibus integerrimis margine revolutis basi angustatis glabris subtus albidis, paniculà laxà subcorymbosà, calycis viridis viscosi laciniis acuminatis, corolise glabres labio superiore concavo calycem æquante, inferiore maximo obovato-orbiculato basi parum contracto infra medium aperto. 5 in vicinis Quito ad radices montis Chimboraço (Humb. et Bonpl.) et montis Pichincha (Hall! Hartweg! n. 1273). Specimina luxuriantia foliis serrulatis donata affinitatem ostendunt cum salicifoliis. Folia inferiora 2-2; poll. longa 3 lin. lata, superiora minora, angustiora (v. s.).
- 101. C. LAVANDULÆFOLIA (Humb. B. et Kunth l. c. p. 386), suffruticosa, ramulis hirtellis, foliis sessilibus linearibus obtusiusculis margine revolutis integerrimis supra glabriusculis subtus incano-tomentosis, floribus corymbosis, pedicellis glutinosis, calycis glutinosi laciniis acutis. 3 in devexis montis Pichinchæ (Humb. et Bonpl.). Folia 9-10 lin. longa. Pedicelli 4-5 lin. longi, filiformes.
- 102. C. HYPOLBUCA, fruticosa? ramulis vix tomentellis, foliis linearibus subfasciculatis obtusiusculis margine revolutis basi dilatato-amplexicaulibus supra pallidis subtus albo-tomentosis, paniculă gracili subcorymbosă, calycis subcolorati tomentelli laciniis subacuminatis, corollæ glabræ labio superiore calycem æquante concavo, inferiore maximo obovato-orbiculato basi parum contracto breviter aperto. 5 in vicinis Quito (Hall). Folia subpollicaria. A præcedente diversa videtur foliis constanter basi amplexicauli-dilatatis (v. in herb. Hooker).
- 103. C. ROSMARINIFOLIA (Lam. dict. 1. p. 556), fruticosa superne tomentosopubescens, foliis lineari-lanceolatis acuminatis margine revolutis basi dilatstoamplexicaulibus, supra glabriusculis rugosis, subtus tomentoso-villosis, paniculâ subcorymbosă subnudă multifloră, calycis tomentelli laciniis acuminatis,
  corollæ viscoso-pubescentis labis superiore brevissimo, inferiore obovatooblongo basi parum contracto ultra medium aperto. 5 in radicibus montis
  Chimboraço (Humb. et Bonpl. Hall!). Folia tantum superiora vidi, bipollicaria. Capsula obtusiuscula puberula. (v. in herb. Hooker.)
- 104. C. GRAMINIPOLIA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 386), suffruticosa, erecta, foliosa, ramis glabriusculis, foliis linearibus angustato-acuminatis subtus cano-tomentosis, panicula subcorymbosa, pedicellis viscoso-hirtellis, calycis hirtelli laciniis acutis. 5 in valli Farquensi (Humb. et Kunth). Folia supra glabra glutinosa 4-5 poll. longa 2-2; lin. lata.
- 105. C. Hartwegi (Benth. pl. Hartw. p. 147), suffrutioosa, erecta, foliosa, foliis lanceolatis angustato-acuminatis obtusiusculis basi angustato-subpetiolatis supra rugosis subtus dense aureo-tomentosis, paniculă subcorymbosă, pedicellis viscoso-hirtellis, calyois glutinoso-puberuli laciniis acutiusculis, cerolles labio superiore calyos breviore, inferiore orbiculato incurvo-adecen-



- dente basi vix contracto brevissime aperto. 5 in montibus Saraguru prope Loxa (Hartweg! n. 822). Folia 2-4 poli. longa, majora 6 lin. lata. (v. s.)
- 106. C. FERRUGINEA (Cav. ic. 5. p. 27. t. 445. f. 1), fruticosa, ramulis villosis, foliis linearibus sublanceolatisve obtusiusculis basi angustatis supra glabris subrugosis subtus tomentoso-villosis, corymbis laxis, calycis aureopubescentis laciniis obtusiusculis, corollas viscido-puberulas labio superiore calycem superante, inferiore obovato basi parum contracto fere ad medium aperto. 5 ad flumen Blanco ad radices Cordillera de Chili (Cavanilles). Spe cinina cum icone et descriptione convenientia legit cl. Hall in monte Chimborago. An eadem species? Corollæ formam in his non rite cruere quivi.
- 107. C. GOSSYFIKA, fruticosa, ramulis pedicellis calycibus foliorumque pagină inferiore lană aureă dense vestitis, foliis oblongis sublinearibusve obtuais basi angustatis supra glabris rugosis, floribus corymbosis, corollæ glabriusculæ lablo superiore calyce duplo longiore inferiore obovato-orbiculato basi brevissime contracto fere ad medium sperto. 5 in monte Pichincha (Hall!) prope Quito (Jameson!) Species pulcherrima, C. ferrugineæ affinis, sed pluribus notis distincta. (v. in herb. Hooker.)
- 108. C. HELIAETHEMOIDES (Humb. B. et Kunth nov. gen. 2. p. 387), fruticulosa, ramis adscendentibus foliosis canescenti-puberulis superne viscidulis, foliis oblongis margine revolutis glabris subtus pallidis vel incanis, corymbis paucifloris, laciniis calycinis acutis viscosis, corolle labio superiore calycem superante inferiore obovato-orbiculato basi brevissime contracto breviter aperto. 3 in Andibus Saragura pr. Loza (Humb. et Bonpl. Hartweg! n. 823), prope Caença (Hall!). Folia 6-9 lin. longa et habitus fere Helianthemi vulgaris. (v. s.)
- 109. C. LAXA, suffruticosa, ramis elongatis pubescenti-tomentellis, foliis subsessilibus oblongis vel oblongo-lanceolatis margine revolutis utrinque tenuissime tomentellis subtus pallidis, paniculă foliosă laxă, laciniis calycinis acutiusculis flavescenti-tomentellis, corolles glabres labio superiore calvos beviore, inferiore obovato-orbiculato basi brevistime contracte breviter aperto. 5 in Peruvise montibus Pariahuanca (Mathews! n. 1140). Habitu C. argentese accedit. Folia 6-9 lin. longa, venosa. (v. in herb. Hooker.)
- 110? C. ARGENTEA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 387. t. 170), fruticulosa, ramosissima, albo-lanata, foliis petiolatis suboblongis utrinque acutis integerrimis utrinque albo-lanatis, pèdunculis 1-2-floris, calycis albo-lanati laciniis acuminatis, corollæ glabræ labio superiore brevissimo inferiore obovato-orbiculato basi contracto breviter aperto. 3 in Andibus Peraviæ pr. Guancabamba (Humb. et Bonpl.). Folia semipollicaria. Species mihi ignota an hic rite enumerata? an ad Parvifolias revocanda?

## 4 Species non satis nota.

- 111. C. Berterii (Colla mem. acad. taurin. 39. p. 138), caule suffrutiocco erecto ramoso glabriusculo, ramis strictis, foliis oppositis ovato-lanceolatis in petiolum angustatis acutis serratis glabris subtus pallidioribus, paniculis terminalibus, ramis subcorymbosis. 5 ad Rancagus Chilensium (Bertero). An C. integrifolize var.?
- 112. C. MITIDA (Colla l. c. p. 139), caule suffruticoso erecto diffuso ramoso glabro, ramis striatis, foliis oppositis sessilibus nitidis ovato-lanceolatis inferioribus et caulinis remote serratis superioribus integerrimis, panicula terminali lază foliosă, ramis subcorymbosis. 5 ad Rancagua Chilenaium (Bertero). An C. adsoendens?
- C. SALICIPOLIA (1) (Colla 1. c. p. 139, non Ruiz et Pav.), caule fruticoso rigidiusculo ramoso lană demum deciduă, foliis oppositis subsessilibus ovato-

<sup>(1)</sup> Forte errore typograph. pro C. salviæfolià nomen in C. Morisii a Walp. mutatum.

lanceolatis basi dilatatis sursum attenuatis obtusiusculis serrulatis superne glabriusculis inferne cinereo-puberulis cum foliis 5-6-linearibus commixtis, paniculă terminali subsimplici foliosă, pedicellis unifloris.—In Chili (Bertero).

—An C. sessilis?

- 114. C. MOLLISSIMA (Walp. nov. act. nat. cur. 19. suppl. 1. p. 396), fruticulosa, ramis virgatis pilosiusculis, foliis petiolatis ovatis basi longe cuneatis obtusis remote serrato-dentatis utrinque densissime tomentosis, summis sessilibus cordato-ovatis integerrimis vel denticulatis, floribus umbellato-corymbosis luteis. 5 in Chili ad Valparaiso (Meyen). Fruticulus pedalis. Folia inferiora 2½ poll. longa, pollicem lata, summa lin. longa, 5 lin. lata. Labium corollæ inferius obovato-globosum, elongatum, calycis laciniæ ovatæ acuminatæ.
- N. B. Inter Calceolarias hybridas hortenses iconibus pictis illustratas citandas sunt: C. Wheeleri Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 130. C. Atkinsiana Sw. l. c. ser. 2. t. 168. C. Martineaux Sw. l. c. ser. 2. t. 162. C. Youngii bot. reg. t. 1248. C. Standishi Paxt.

# Tribus III. VERBASCEÆ. — Verbasceæ (ordo proprius), Bartl., Koch et alior. excl. Scrophularia.

Calyx 5-merus, æstivatione imbricatâ. Corolla tubo subnullo rotata, laciniis 5 latis planis. Stamina 4, vel 5, declinata, omnia fertilia vel duo sterilia. Antheræ ad apicem filamenti transversæ, loculis confluentibus. Stylus apice integer, vertice stigmatosus. Capsula septicide bivalvis, valvulis sæpius bifidis, marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus, rarius indehiscens. Semina ovoidea vel oblonga, numerosa, exalata. Embryo rectus, radiculâ ad hilum spectante. — Folia omnia alterna. Racemi terminales, simplices vel ramosi, pedicellis unifloris ebracteolatis alternis, in axillis bractearum solitariis vel (ramo abbreviato) fasciculatis. — Species omnes in hemisphærio boreali præsertim in regione Mediterranea copiose crescentes. Genera inter se arcte affinia, habitu nullis nisi Digitali similia, ab omnibus corolla et staminibus distincta. Scrophularia Verbasceis a nonnullis adsociata differt foliis inf. oppositis, inflorescentia composita, corollæ tubo quam limbus longiore, etc.

## CONSPECTUS GENERUM (1).

XI. Verbascum. — Stamina 5 antherifera.

XII. Janthe. — Stamina 4 quorum 2 sterilia.

XIII. Celsia. — Stamina 4 antherifera. Capsula ovata vel oblonga, dehiscens.

XIV. Staurophragma. — Stamina 4 antherifera. Capsula cylindrica indehiscens.

<sup>(1)</sup> Alonsoa, corollà rotatà sæpius efossulatà Verbasceis affinis inter Hemimerideas quærenda, ob folia opposita et corollam interdum obsolete fossulatam. Sphenandra inter Gratioleas Manuelleis etiam Verbasceis proxima.

XI. VERBASCUM Linn. gen. p. 97. Gærtn. fr. 1. p. 262. t. 55. Schrad. monogr. 1813-1823. Nees in Linn. trans. v. 17. p. 79. Nees jun. gen. pl. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 670.

Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus, rarius 5-dentatus. Corolla explanato-rotata, rarius concava, laciniis parum inæqualibus. Stamina 5, filamentis 3 posticis vel omnibus lanato-barbatis, rarius (in formis casu abnormibus?) nudis. Stylus apice compresso-dilatatus, crassiusculus. Capsula globosa, ovoidea vel oblonga, dehiscens. - Herbæ vulgo biennes. rarius perennes vel suffruticosæ, sæpius erectæ elatæ, plus minus tomento vel lana floccosa obtectæ. Folia omnia alterna, radicalia vulgo ampla elongata petiolata, caulina gradatim breviora, sessiliora vel decurrentia. Corollæ ephemeræ luteæ, fuscæ, purpureæ vel rubræ, rarius albæ. -Species omnes in Europa, Africa boreali vel Asia media vigentes, perpaucæ in America boreali inveniuntur vel hinc inde in regionibus tropicis. ex Europa allatæ. — Genus ab auctoribus sæpe divisum ob folia decurrentia vel non decurrentia, sed hic character valde incertus. Lana etiam filamentorum in pluribus speciebus variat vel in omnibus staminibus præsens, vel in duobus tantum, vel in omnibus deficiens. Characteres certiores e formă antherarum et corollæ sumpti in speciminibus siccis sæpe mancis difficile observantur, dum de habitu et inflorescentia vix judicares ex frustulis in herbariis servatis, sic synonyma plurima subdubia sunt. — Hybridæ e speciebus vulgatioribus enatæ sæpe occurrunt tam spontaneæ quam cultæ, et ab auctoribus pro species aut varietates distinctas accipiuntur. Hic vero, nec descriptiones nec diagnoses admisi, et nomina tantum quibus a botanicis signata sunt notavi. Non sunt enim species perpetuæ, nec varietates, nec stirpes permanentes, sed individua, in herbariis nimis assidue servata, in natura ephemera et rara, quorum duo ex iisdem stirpibus enata sæpe inter se dissimiliora sunt quam a patre vel matre.

#### Sectio 1. THAPSUS.

Antherse staminum inferiorum longiorum hinc in filamento plus minus adnato-decurrentes. Tomentum plantse totius album vel flavescens, e pilis ramosis vel stellatis constants, serpius plus minus floccosum. — Stirpes subsimplices. Racemus spicesformis compactus vel basi interruptus, rarius ramo uno alterove instructus, floribus subsessilibus fasciculatis vel rarius solitariis. Stamina longiora sepe glabra, sed in iisdem speciebus occurrunt etiam filamenta barbata, minus tamen quam ea staminum breviorum.

## § 1. Thapsi veri.

- \* Antheris staminum longiorum brevissime decurrentibus, corollá fauce concacá nec omnino explanatá.
- 1. V. Thapsus (Linn.! spec. p. 252). subsimplex, dense lutescenti-vel subalbido-tomentosum, foliis radicalibus oblongis crenulatis caulinis decurrentibus alis longe acuminatis, racemò denso vel basi interrupto, corollæ fauce concavà antheris inferioribus brevissime decurrentibus. To vel \$\frac{12}{2}\$? in collibus incultis, ad vias et sepes Europæ totius et Asiæ mediæ, in Caucaso et toto jugo Emodi, etiam in America boreali ex Europa allatum. Engl. bot. t. 540. V. alatum Lam. fl. fr. 2. p. 259. V. Schraderi Mey. ex Koch syn. fl. germ. p. 510. V. densiflorum Poll. fl. ver. 1. p. 243 et 3. t. 7. V. neglectum Guss. fl. sic. prodr. suppl. p. 59.—Herba 2-6-pedalis a medio ad apicem dense florida. Folia radicalia petiolata, caulina semper longe decurrentia sepius a folio ad folium, omnia rugosa dense lanata. Fasciculi florum ad axillas bractearum densissimi, pedicellis calyce multo brevioribus. Calycis laciniæ lanceolatæ acutæ extus tomentosæ. Corolla lutea, lana filamentorum albida. Antheræ staminum lon-

Digitized by Google

giorum cæteris paulo majores, semper plus minus hinc decurrentes, parte tamen decurrente transversali breviore. Capsula ovoidea vel subglobosa calycem æquans vel paulo superans. Variat lana densiore vel laxiore floccosa; spica rarius ramo uno alterove instructa, densius vel laxius florifera, calycibus bracteisque sepius breviter, interdum longe (V. indicum Wall.! in Roxb. fl. ind. 2. p. 256) cuspidatis, corollis majoribus minoribusve (V. plantagineum Moris ! fl. sard. elench. 1. p. 33) luteis, pallidis (V. pallidum Ness in Flora 2. p. 295) vel albis (V. elongatum Willd. enum. 1. p. 223), filamentis staminum longiorum præsertim in speciminibus borealibus glaberrimis, vel in Europâ australi sæpe pilosis. (v. v.)

- w, & Q. Rowy \* Inter hybridas V. Thapso affines descripts sunt : 1. V. Thapso-sinuatum Noull. fl. sous-pyr. p. 452. V. calyculatum Chaub. in St-Am. fl. agen. p. 87. - 2. V. Thapso-lychnitis Mert. et Koch Deutschl. fl. 2. p. 212. V. spurium Koch syn. p. 511. V. semialbum Chaub. in St-Am. fl. agen. p. 88? — 3. V. Thapso-nigrum Scheide pl. hybr. p. 32. V. collinum Schrad. mon. 1. p. 35. t. 5. f. 1. V. seminigrum Fries nov. fl. succ. p. 68. V. ambiguum Lej. rev. fl. Spa p. 229, et his verisimiliter addendæ sunt V. thapsoides Linn. spec. p. 1669, Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 214. Schrad. mon. 1. p. 25. t. 5. f. 2. V. simplex Hoffm. et Link 1. c. p. 216, non Labill. V. dubium Rœm. et Schult. syst. 4. p. 33?
  - 2. V. MONTANUM (Schrad! hort. Gætt. fasc. 2. p. 18. t./2), dense lutescentitomentosum, foliis crenulatis radicalibus obovato-oblongis superioribus breviter decurrentibus alis angustatis, racemo spicato, floribus subfasciculatis, corolla fauce concava, antheris inferioribus brevissime decurrentibus. In Vallesia (Schleicher! Thomas! ). V. crassifolium DC.! fl. fr. 3. p. 601 quoad var. a. A V. Thapso vix differt foliis breviter nec longe decurrentibus. V. plantagineum Moris hue pertineret si caules (uti apud Bertol. fl. ital. 2. p. 579) basi nudi et folia superiora semidecurrentia, sed in specimine a Morisio ipae cum DC. communicato, folia omnino ut in V. Thapso usque ad folium inferius decurrent. (v. in herb. Hook. et DC.)
    - \* \* Antheris staminum longiorum longius adnato-decurrentibus, corollá explanatá.
  - 8. V. CRASSIFOLIUM (Hoffm. et Link (1)fl. port. 1. p. 213. t. 26), dense lutescenti-tomentosum, foliis crenulatis caulinis longe decurrentibus, racemo spicato denso, floribus fascioulatis, corollà explanatà, filamentis omnibus glabris, an: theris longiorum longe decurrentibus. (2) in Lusitanise arenosis. - Ex descriptione Schraderiana, non differt a simillimo V. thapsiformi nisi filamentis glabris, et forte ejus mera varietas.
  - 4. V. THAPSIFORME (Schrad.! mon. 1. p. 21), subsimplex, dense lutescentitomentosum, foliis crenulatis, radicalibus oblongis, caulinis decurrentibus alis longe angustatis, racemo subsolitario denso vel basi interrupto, corolla explanată, filamentis brevioribus albo-lanatis, longiorum antheris longe decusrentibus. 2 in collibus incultis ad vias etc. Europæ mediæ a Gallia ad Rossiam meridionalem. V. Thapsus Mey. Koch syn. fl. germ. p. 510. V. cuspidatum Schrad. mon. 1. p. 23. t. 1. f. 1. — V. Kioxianum Dumort. florul. belg. — Folia V. Thapsi, flores V. phlomoidis. (v. v.)

A.? macrurum, tomento albo, foliis latius decurrentibus. In Calabria. —

V. macrurum Ten. fl. nap. 3. p. 216.

\* Hybrida huic affinia enumerantur: 18 V. thapsiformi-lychnitis Schiede pl. hybr. p. 38. V. ramigerum Schrad. mon. 1. p. 37. t. 4.—2° V. thapsiformi-nigrum Schiede pl. hybr. p. 36. V. adulterinum Koch syn. p. 512. His verisimiliter adjungendum V. nothum Koch syn. p. 512, et inter varietates V. thapsiformis vel formas hybridas eo affines enumerares etiam V. interjectum, denudatum et flagriforme Pfund ex diagn. in Walp. repert. 3. p. 147.

<sup>(1)</sup> Icones Linkianas non vidi, opus enim in bibliothecis Londinensibus frustra quæsivi.

## VERBARCUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.) .227

- 5. V. PHLOMOIDES (Linn. spec. p. 253), subsimplex, dense lutescenti-vel rarius subalbido-tomentosum, foliis crenulatis vel radicalibus oblongis duplicato- vel subinciso-crenatis, superioribus breviter obtuse vel intermediis subangustatodecurrentibus, racemo subsolitario elongato, floribus fasciculatis, pedicellis calyce brevioribus, filamentis brevioribus albido-lanatis, longiorum antheris longe decurrentibus. 2 in collibus incultis ad vias etc. Europæ australioris, in Hispania, Galia mediterranea, Italia fere tota et Græcia. V. rugulosum Willd. enum. p. 224. V. australe Schrad. mon. 1. p. 28. f. 2. V. nemorosum Schrad. mon. 1. p. 32. V. condensatum Schrad. mon. 1. p. 31. V. samniticum Ten. fl. nap. 3. p. 219. V. macranthum Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 215. t. 27. V. thapsoides Vill. fl. delph. p. 490 et alior. non Linn. Habitus fere V. Thapsi. Variat foliis latioribus angustioribusve, intermediis brevissime vel longiuscule decurrentibus, alis tamen nunquam ad folium inferius attingentibus, foliis superioribus seeplus plus minus, nunc longissime caspidatis, rarius muticis subobtusis, filamentis staminum inferiorum glabris pilosis vel rarius dense lanatis. Calycis lacinize lanceolatze acutze extus tomentosæ. Capsula ovoidea vel subglobosa, calycem æquans. Formæ huic affinis sed viridioris specimen mancum vidi a cl. Aucher-Eloy prope Damascum lectum. -V. phlomoides in Flora Græca 8. t. 224 depingitur antheris omnibus reniformibus æqualibus, si error nullus hic latet, species erit distincta, V. Wallichiano affinis. V. phlomoides verum tamen in Græcia commune est. — V. Jernacha Hochst? pl. exs. abyss. herb. un. itin. n. 621 in Abyssinia a Schimpero lectum, cujus antheras non vidi cæterum a V. phlomoide non distinguendum videtur. (v. s.)
- 6? V. DENSIFLORUM (Bertol. pl. rar. ital. dec. 3. 4. 52), fulvo-tomentosum, foliis radicalibus subinciso-serratis elongato-lanceolatis in petiolum angustatis, superioribus ovato-acuminatis breviter decurrentibus, racemis elongatis densis, florum fasciculis inferioribus spicæformibus, filamentis superioribus albidolanatis, inferiorum antheris longe decurrentibus. (2) in summitate montis inter Carraram et Massam (Bertoloni). Tanquam e descriptione patet affine videtur V. phlomoidi, at diversum præcipus foliis infimis sesquipedalibus angustis basi incisis, a V. longifolio filamentis albido- nec violaceo-lanatis.
- 7. V. CHEMATEPOLIUM (Beiss.! pl. or. diagn. 4. p. 51), temento flavescenti-grisco in inflorescentià paginăque inferiore felierum flococc copieso in caule detersili, foliis ovatis dentate connatis inferioribus brevitar petiolatis superioribus sessilibus besi rotundatis cordato-amplexicaulibus vel brevitar et obtuse decurrentibus omnibus supra viridibus denudatis, racemis densitarimis cylindrica elongatis, floribus fasciculatis subsessilibus, calvois laciniis lanceolatis acuminatis, corollà explanatà, filamentis brevioribus aurantiaco-lanatis longiorum antheris longe decurrentibus. ② in locis demissis herbidis planitierum Rumelise ad meridiem Danubii (Boissier!). Valda sfiine formis nonnullis V. phlomoidis, fis presectim vulgo V. australe dictis quibus folia vix decurrunt, sed tomentum laxius et in paginà superiore foliorum omnino deesse videtur, folia evidentius crenata, racemi densiores et calycis lacinise angustiores. (v. s. comm. a d. Boissier.)
  - \* Hec plants cum V. Bannstico crescit et cum eo plants: hybridas fermat huic caule paniculato, floribus et calycibus parvis, indumento rarescente; V. crenatifolio autem foliis basi indivisis, floribus sessilibus; spicis non interruptis affines. (Boissier.)
- 8. V. VIMINALE (Guse. pl. rar. p. 101. t. 21), temente subflecces albido decidao, fedis oblongis ercualatis rugosis superne viridibus radicalibus in petieluma angustatis caulinis breviter et obtuse decurrentibus, recemo simplici dense vel basi interrepto, floribus fasciculatis, calycis laciniis acutis launtis desartm descudatis, flamentis superioribus lamatis, autheris inferiorum decurrentibus. (3) în collibus aridis Japygise (Guse.). V. argyrostachyon Ten. syll. fl. neap. p. 107.—Statura quam V. phlomoidis minor, et lana diversa. Specimen vidi in herb. Hookeri, cum descr. V. vininalis conveniens, a cl. Tenor

- receptum sub nomine V. angustifolii, sed certe a V. angustifolio Ten. apud Schrad. mon. diversum. Icon tenoreana fl. neap. 3. t. 122 satis cum V. viminali convenit.
- 9. V. LONGIFOLIUM (Ten. fl. neap. 1. p. 89. t. 21), lutescenti-vel subalbidotomentosum vel floccoso-lanatum, foliis oblongis radicalibus longissimis superioribus oblongo-lanceolatis cordato-amplexicaulibus vel breviter decurrentibus, racemis elongatis interruptis subramosis, florum fasciculis inferioribus spiciformibus, filamentis superioribus albido-lanatis, inferiorum antheris longiuscule decurrentibus. ② in pratis montosis Apruttii (Tenore), prope Roman (Mauri!).— Filamentorum lana alba sec. Bertoloni, basi purpurascens, superne albida sec. Guseone. (v. in herb. Hooker.)
- 10? V. BOMBYCIFERUM (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 52), lanâ gossypinâ niveâ demum detersili densissime obtectum, foliis ovatis minute crenulatis integerrimisque inferioribus ovato-oblongis petiolatis basi angustatis superioribus cordato-amplexicaulibus vel rarius brevissime decurrentibus, racemo longissimo denso basi subinterrupto, filamentis albido-lanatis, inferiorum antheris breviter decurrentibus. In radicibus Olympi Bithynici (Boissier! Aucher-Éloy! n. 2441). Spica bipedalis, fasciculis lanâ niveâ fere sepultis. Calyx 3 lin. longus laciniis ovatis acutis. Corollæ pollicem diametro. Capsula ovata obtusa calycem æquans. Antheræ inferiores iis V. Thapsi subsimiles. Planta cæterum pluribus notis cum V. niveo Ten convenit, sed in hoc, teste Bertolonio, antheræ æquales et tomentum non detersile præter quam in capsulis. (v. in herb. Hook. et DC. et comm. a cl. Boiss.)
- § 2. Spectabiles. Tomentum caulis et foliorum vel totius plantæ album vel flavescens. Flores solitarii, rarius quini vel vix fasciculati, sessiles vel breviter pedicellati.
- 11. V. Lagurus (Fisch. et Mey. ind. 5. sem. hort. petrop. p. 42), simplex, cinereo-tomentosum et lanugine longissimă floccosă evanescente undique tectum, foliis crenulatis acutis, inferioribus ellipticis petiolatis summis sessilibus ovato-subcordatis cuspidatis, spică simplici basi interruptă, floribus subgeminis, sessilibus, calycis laciniis lanceolatis acutis, staminibus omnibus lanatis. (2. prope Byzantium (Wiedemann). Affine V. ovalifolio. Spica undique lanugine mollissimă longissimă niveă densissime involuta. Corolla maxima. Anthere inferiores decurrentee. Capsula ovata, calyce parum longior.
- 12. V. Georgicum, subsimplex, tomento niveo vel subflavescente, foliis crenulatis integerrimisque inferioribus petiolatis obovato-oblongis superioribus oblongo-lanceolatis summis cordato-amplexicaulibus, spică subsimplici densă, floribus solitariis 2-3-nisve, filamentis superioribus lanatis, inferioribus glabris pilosisve antheris longe decurrentibus. In Georgia Caucasica (Wilmsen! Prescott!). Flores numerosiores minores, et folia multo angustiora integriora quam in V. ovalifolio, cui exterum simile. (v. s. comm. a cl. Prescott et in herb. DC. et Hook.)
- 13. V. OVALIFOLIUM (Donn in Sims bot. mag. t. 1037), subsimplex, tomento niveo vel subflavescente, foliis ovatis inferioribus duplicato- vel inciso-crenatis basi subangustatis, superioribus cordato-amplexicaulibus, spică simplici densă, floribus solitariis, filamentis superioribus aurantiaco- vel purpureo-lanatis inferioribus glabris pilosisve, antheris longe decurrentibus. In Tauriâ, Caucaso et Iberiâ frequens. V. compactum Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 159. V. formosum Fisch.! cat. hort. Gorenki p. 25. Don in bot. reg. t. 558. Variat foliis angustioribus vel latissimis fere incisis vel subsimpliciter crenatis, superioribus sespe cuspidatis. Spica rarius subramosa. Calyces omnium maximi, seepe 6 lin. longi. Corolla ampla. V. betonicæfolium Desf. ann. mus. 11. p. 54. t. 4 vix ab hoc differre videtur. Flores in icone minores sed a Tournefortio maximi dicuntur. V. cupreum Sims bot. mag. t. 1226, hybridum

est hortense seminibus V. ovalifolii enatum, patre verisimiliter V. phæniceo. (v. s.)

- 14. V. SPECTABILE (Bieb. fl. taur. cauc. suppl. p. 158), caule basi sublanato folioso superne viscoso-hispidulo subnudo, foliis duplicato-crenatis subtus subtomentosis supra glabris pilosisve, inferioribus petiolatis oblongo-ovatis basi cordatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulibus, racemo elongato subsimplici viscoso-villoso, pedicellis solitariis paucisve calyce longioribus, filamentis violacco-lanatis, inferiorum antheris longe decurrentibus. In Tauriæ meridionalis asperis (Steven! Godet!), in Armenia boreali (C. Koch). V. formosum Schranck Denksch. bot. regenb. 2. p. 35. sec. Steud. Specimina duo vidi inter se statura et magnitudine foliorum diversa, sed ut videtur hujus speciei. Racemus densior quam in V. Blattario, flores majores et folis plus minus albido-tomentosa. Antheræ 2 maximæ decurrentes, 2 majusculæ reniformes, summum dimidio minus. (v. s. in herb. DC.)
- 15. V. WIEDMANNIANUM (Fisch. et Mey. ind. 4. sem. hort. petrop. p. 51), lanuginoso-subtomentosum, apice glandulosum, caule subsimplici folioso, foliis crenatis radicalibus subellipticis in petiolum angustatis, superioribus sessilibus oblongis, summis ovato-oblongis, racemo elongato, pedicellis solitariis calyce brevioribus, laciniis calycinis oblongis obtusiusculis, filamentis antherisque disparibus. In Natoliä (Wiedmann). Planta insignis speciosa V. cupreo (hybrido hortensi) proxime affinis. Flores colore V. phænicei.
- § 3. Blattaria. Planta tota viridis, glabra vel præsertim superne plus minus viscido-pilosa. Flores solitarii vel rarius subfasciculati.
- 16? V. GRANDIPLORUM (Schrad. hort. gott. fasc. 2. p. 19. t. 13), viride pubescens, foliis grosse crenatis subtus pubescentibus, inferioribus elliptico-oblongis in petiolum augustatis, caulinis oblongis acutis sessilibus, superioribus lato-ovatis cordato-amplexicaulibus acuminatis, racemis spicatis elongatis, pedicellis solitariis brevibus, calycis pubescentis laciniis lanceolatis acuminatis, antheris inferioribus decurrentibus. In Hispaniâ? (Schrader). Species mihi ignota, forte a V. virgato non diversa.
- 17. V. VIRGATUM (With. arrang. p. 250), caule subviscoso-hispidulo vel basi glabro, foliis glabris vel præsertim subtus glanduloso-hispidis oblongis, inferioribus petiolatis dentatis vel sinuato-pinnatifidis, superioribus sessilibus cordato-amplexicaulibus vel brevissime decurrentibus, racemo glanduloso-hispidulo, pedicellis 2-3-nis rarius solitariis calyce brevioribus vel vix æquilongis, filamentis violaceo-lanatis. — In Europee occidentalis et australis variis locis, seepius a more non longe remotis, in Anglia, Gallia occidentali, Hispania, etiam in Africa boreali prope Alger (Bové n. 232), ad prom. Bonse-Spei (Mund! Drège!), in peninsula India orientalis (Wight! Perrottet!), in Brasilia prope Rio-Janeiro, in Mexico prope Toluca (Andrieux! n. 194), seminibus forte ex Europa allatis. — Engl. bot. t. 550? (ic. mala). V. blattarioides Lam. dict. 4. p. 225. Hoffm. et Link fl. port. t. 28. V. viscidulum Pers. syn. 1. p. 215. V. glabrum Willd. en. p. 225. V. crystallostemon Weinm. V. Celsiæ Boiss.! voy. Esp. p. 444. Celsia viscosa Wight pl. exs. n. 1599 et Nees in Linn. trans. v. 17. p. 81 ex parte. — Valde affine V. Blattariæ et forsan ejus var. Sæpius elatius est, foliis majoribus, racemo elongato, pedicellis brevibus. Laciniæ calycinæ latiores sæpe serrulatæ. Antheræ staminum inferiorum brevius decurrentes videntur. (v. s.)
- 18. V. CELSIOIDES, caule subviscoso hispidulo, foliis hispidulis vel supra glabratis infexioribus pinnatisectis segmentis pinnatifido-dentatis, superioribus auriculato-cordatis amplexicaulibus acuminatis dentatis, racemo hispidulo, pedicellis solitariis calyce longioribus, laciniis calycinis lato-lanceolatis acutis subserratis, filamentis lanatis, antheris inferioribus brevissime decurrentibus. In Indize orientalis prov. Kunawur (Edgeworth!). Inter specimina Celsiæ Coromandelianæ hanc plantam accepi, sed certe et ab illâ et a V. virgato dis-

tinota est. Stamina semper 5. Differt a V. virgato foliis et inflorescentia, a V. Blattaria foliis, habitu, calycis laciniis latioribus, floribus minoribus et antheris inferioribus brevius decurrentibus. (v. s. comm. ab amic. Edgeworth.)

- 19. V. BLATTARIA (Linn.! spec. p. 254), caule basi glabro, foliis glabris inferioribus petiolatis oblongis integris vel sinuato-pinnatifidis, superioribus sessilibus cordato-amplexicaulibus vel rarius subdecurrentibus, racemo glanduloso-hispidule, pedicellis solitariis calyce multo longioribus, laciniis calycinis lineari-lancelatis acutis, filamentis violaceo-lanatis inferiorum antheris decurrentibus, capsulă subglobosă. In glaracis humidis ad vias etc. Europe fere totius, in Oriente usque ad regaum Cabulicum (Griffitha!) et in America bereali seminibus ex Europa allatis Engl. bot. t. 293. V. Claytoni Michx. fl. bor. amer. 1. p. 148. Caulis virgatus simplex vel ramis pencis instructus. Pedicelli remoti sepius 4-6 lin. longi, occurrent etiam braviores longioresve. Bractes subtendens pedicellum sequans vel dimidio bravior. Flores majusculi, flavi, basi intus violaceo-barbati. Stamen supremum ceteris multo minus. Forms ramose in sicois ortes (ex. gr. circa Genevam) V. repando subsimiles, distinguuntur calyce floribusque omnino V. Blattariæ. (v. s.)
  - \* Hybridum inter V. Blattariam et V. Thapeum priori affini citatur a Noull. fl. sous-pyr. p. 452. V. Blattariae et V. lychnitidi affine est V. ramosissimum DC. fl. fr. suppl. p. 416. V. Bastardi Ræm. et Schult. syst. 4. p. 335: nec longe distat V. ramosissimum Poir. dict. suppl. 3. p. 718. Forma hortensia uti priores verisimiliter hybrida.
- 20. V. REPANDUM (Willd. enum. p. 226), glaberrimum vel rarius subviscido-pilo-siusculum, foliis inferioribus oblongis petiolatis crenatis vel sinuato-pinnatifidis, superioribus parvis cordato-amplexicanlibus, paniculà virgată rigidă, pedicellis solitariis calyce longioribus, calycis laciniis obtusiusculis, stamine supremo minimo, filamentis barbatis antheris inferioribus decurrentibus, capsală subglobosă. In Sicilià (Gasparini!), in Græcià pr. Naupliam (Zuccarini!), Zanto (Margot!). Habitu V. Blattariæ accedit, sed rigidior, glabrior et sæpius minor, panicula semper ramosa, flores minorea, calycis laciniæ obtusiores, antheræ inferiores brevius decurrentes, stamen supremum minus. V. repandum Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 41, videtur potius V. Blattariæ var. (v. s.)
- 21. V. MICROCARTUM, basi tomento tenui subfloccoso deciduo albicans, superne glaberrimum glaucum, caule ramoso, foliis orasaiusculis obovato-obloagis basi in petiolum angustatis vel supremis cordato-sessilibus, racemis virgatis rigidis, floribus parvis solitariis remotis, pedicellis erectis calvai sequilongis filamestis violaceo-lanatis brevissimis, antheris inferioribus breviter decurrentibus supremo paulo minore, capsula oblonga oligosperma.— In Mesopotamia (Aucher-Eloy! n. 2458). Habitu V. repando accedit. Folia juniora albicantia, tomante delapso glaucescentia. Flores illis V. repandi multo minores. Calycia lacinize oblonge, obtusiusculse. Capsula 2 lin. longa, compressa, utrinque sulcata. (y. s. in herb. DC. et Hook.)

Sectio II. LYCHNITIS.

Antheræ omnes reniformes subequales.

- § 1. Thapsoidea. Caules et folia albo- vel flavescenti-tomentosa aut lanata molliterve villosa. Racemi simplices vel parum ramosi densi aut subinterrupti. Flores sessiles vel breviter pedicellati faseiculati vel solitarii. Calyces saltem juniores land albidd vel flavicante obtecti. Species habitu Thapsis accedentes, Calyces majusculi.
- 22.? V. MYBUM (Ten. fl. nap. 1. p. 50. t. 22), tomento niveo implexo nonnisi in capsulis detersili obtectum, foliis ovato-oblongis crenatis undulatis imis petiolatis reliquis sessilibus acuminatis subcochleatis breviter semidecurrentibus

- alis ouncatis, racemo densissimo simplici, calvels 5-partiti laciniis ovatis acutis, filamentis albo-lanatis antheris omnibus æqualibus. In Italiä australi (Tenore), An revera hujus sectionis?
- \$3. V. BIOOLOR (Badarro! observ. p. 3. Bertol. fl. ital. 2. p. 599), lană niveă floocosă densissimă, foliis erassis crenatis utrinque lanatis, infimis petiolatis ovatia basi angustatis subincisis, sapremis cordato-amplexicaulibus acutis vel longe acuminatis, racemo simplici, floribus sessilibus fasciculatis, calycibus 5-partitis, filamentis purpureo-lanatis. În rupibus Liguriz orientalis (Badarro!). A V. Boerhaavii nonnisi lană densiore et foliis differt, verisimiliter ejus mera varietas. (v. in herb. DC.)
- 24. V. LYDIUM (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 62), lană albidă laxă valde flocoosă et detersili, foliis tenuibus amplis lană derasă viridibus crenatis infimis subsessilibus basi angustatis supremis acutis vel acuminatis basi cordato-amplexicaulibus vel auriculato-decurrentibus, racemo elongato subsimplici, floribus interrupte fasciculatis, pedicellis brevissimis, calycis 5-partiti laciniis linearilanceolatis filamentis purpureo-lanatis, capsulă obtusă calyce breviore. ② in collibus Lydie a Smyrnă usque ad valles Tmoll (Boissier!). Species elata pulchra, vix tamen a V. Boerhaavii differt nisi lană laxiore, foliis amplis tenuloribus et capsulis minoribus. Forte ejus mera varietas. (v. s. comm. a cl. Boiss.)
- 25. V. BOERHAAVII (Linn.! Mant. p. 45), lană niveă floccosă deciduă, foliis crenatis lană derasă viridibus, infimis petiolatis obovatis oblongisve basi non cordatis, supremis cordato-amplexicaulibus rarius brevissime subdecurrentibus acutis vel longe acuminatis, racemo simplici vel rarius subramoso, floribus sessiibus fasciculatis vel rarius subsolitariis, calycis 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis, filamentis purpureo-lanatis, capsulă obtusă. In siccis Galliæ Mediterraneæ communis, etiam in Pedemontio, Corsică (Thomas!), Siciliā (Gasparini!) et regno Napolitano? V. majale DC.! fl. fr. v. 6. p. 415. V. rotundifolium Ten.? fl. nap. 1. p. 92. t. 23. Species pulchra. Calyces lană derasă virides, laciniis 4 lin. longis. Corolla ampla, lutea. Variat bracteis interdum longissime cuspidatis. (v.s.)
- 26. V. COMOCARPUM (Moris! elench. fl. sard. 2. p. 7), tomento lutescente vel niveo flocoso, foliis crenatis, infimis petiolatis obtusis basi angustatis, superioribus acutioribus basi cordato-amplexicaulibus vel brevissime decurrentibus, calycis 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis, filamentis lanatis, capsula acuta calyce longiore. In rupibus Sardiniæ (Moris!) et ins. S.-Pietro (Müller!) V. Boerhaavil affine, sed capsulæ forma constanter distincta vidatur. (v. s.)
- 27? V. ANGUETIFOLIUM (Ten. fl. nap. 3. p. 218, t. 122), tenuiter albotomentosum, foliis lanceolatis crenatis supra nudiusculis, imis petiolatis obtusis, reliquis sessilibus, supremisque amplexicaulibus acuminatis, racemo aimplici densifioro, floribus subsolitariis, filamentis albo-lanatis, capsulis scutis calyci sequalibus. In Calabria. Tomentum breve album in sicco sordescens. Caules subpedales. Folis rugosa, supra læte viridis, subtus magis tomentosa. Antheræ a Bertolonio non memoratæ, a Schradero reniformes dicuntur. An V. Boerhaavii, an V. viminali affine? Specimen in herb. Hookeriano a Tenorio acceptum cum descr. Bertolonii satis quadrans sed a Schraderianâ recedena idem videtur ac V. viminale. Antheræ inferiores in hoo certe decurrunt.
- 28. V. WALLICHIAMUM, tomento albido laxo subfloccoso conspersum, foliis canlinis subintegerrimis crenulatisve lana derasa viridibus, aupremis cordato-amplexicanlibus rarius breviasime decurrentibus, racemo simplici vel subramoso basi interrupto, floribus subsessilibus fasciculatis, calçuis 5-partiti laciniis lanceolatis, filamentis lanatis, capsula ovoidea obtusa. In India orientali: in Deyra Dhonn (Wallich! n. 2630 E), in jugo Himalayano prope Nabbar (Edgeworth!). V. sp. dubia Nees ab Esanb.! in Linn. trans. 17. p. 80. Specimina incompleta tantum vidi. Affine videtur V. Boerhaavii. Lana minus

- floccosa. Racemus longior densior, calycis lacinies latiores. Capsula brevior. Antherse omnes reniformes. (v. s. comm. a cl. Edgeworth et in herb. Linn soc. etc.)
- 29? V. SPLENDIDUM (Boiss. pl. or. diagn. 4. p. 533), tomento laxo grisco in parte superiore tandem secedente, caule superne ramoso paniculato, foliis oblongo-lanceolatis crenulatis virescenti-griscis radicalibus petiolatis superioribus sessilibus cordato-auriculatis, racemis basi interruptis superne brevibus compactis, floribus sessilibus fasciculatis, calycis laciniis lanceolatis acutis tomentosis, filamentis omnibus flavescenti-lanatis. (2) in pratis umbrosis regionis alpini Tmoli (Boissier). Plants 5-6-pedalis. Calyx 4 lin. longus. Corolla diametro sepe bipollicaris. An ex cl. Boiss. inter V. glomeratum et V. lydium hybridum, vix tamen crederet cl. auct. nam V. glomeratum regionis calidæ incola in iisdem locis nunquam observavit.
- 30? V. HOHENACKERI (Fisch. et Mey. ind. 5. sem. hort. petrop. p. 42), tomentoso-canescens, caule simplici, foliis crenulatis infarioribus oblongis in
  petiolum angustatis, superioribus semidecurrentibus ovatis subcordatisque cuspidato-acuminatis, racemo laxo, pedicellis geminis ternisque calycem sequantibus, staminibus sequalibus omnibus barbatis, capeulis oblongis sepala linearilanceolata superantibus. In montibus Talusch Caucasi orientalis (Fisch. et
  Mey.).
- 31? V. SACCATUM (C. Koch in Linnæå 17. p. 283), eaule paucifolio molli, foliis supra pilis brevissimis subtus pube molle obtectis, floralibus subulatis, floribus solitariis sessilibus, bracteis ovato-acuminatis calyces æquantibus, corollæ extus villosæ tubo brevi limbo urceolato laciniis subconcavis, staminibus æqualibus purpureo-lanatis. (2)? in Armeniâ trans Araxem sitâ (C. Koch). Medium dicitur inter V. ovalifolium et V. ferrugineum. Corolla ferruginea.
- 32? V. MOLLE (C. Koch in Linnæå 17. p. 284), albo-tomentosum, caule simplifi multifolio, foliis oblongis radicalibus petiolatis duplicato-crenatis, caulinis sessilibus, floralibus lanceolato-subulatis, floribus sessilibus, bracteis lanceolatis, calycis laciniis ovato-oblongis, corolle extus villose limbo urceolato, filamentis omnibus purpureo-lanatis. (2)? in Armenià occidentali (C. Koch). Flores teste C. Koch V. saccati et habitus V. Blattariæ, ex diagnosi tamen ab hac specie diversissimum est.
- 33. V. SIMPLEX (Labill.! pl. syr. dec. 4. p. 10. t. 5), suffruticosum, multicaule, dense niveo- vel flavescenti-tomentosum vel subfloccoso-lanatum, foliis ovatis oblongisve crassis integerrimis crenatisve superioribus sessilibus, racemo simplici interrupto, floribus subsessilibus fasciculatis, calycis laciniis ovato-lanceolatis tomentosis, filamentis omnibus lanatis. 5 in Syriâ (Labillardière!), inter Bagdad et Alep (Olivier!), in maritimis Calabrise et in Gargano (Tenore), ad portum Juvenslem prope Monspelium seminibus cum lana extraneâ allatis. V. syriacum Schrad. Mon. p. 6. t. l. f. 1. (lana paulo laxiore). V. garganicum Ten. fl. nap. 3. p. 217. V. leptostachyum DC.! fl. fr. suppl. p. 415 (forma vegetior). Caules e radice lignosa complures cum racemo sesquipedales vel in speciminibus cultis multo altiores. Tomentum undique densum breve. Corolla extus dense tomentosa. Variat foliis latioribus angustoribusve, basi angustatis vel rotundatis, floribus fasciculatis vel in speciminibus depauperatis subsolitariis. (v. s. in herb. plur.)
- 34. V. Salviefolium (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 55), suffruticosum, multicaule, lana densa nivea floccosa, foliis oblongis crassis crenulatis inferioribus petiolatis superioribus basi decurrentibus, racemo simplici interrupto, floribus subsessilibus solitariis vel per 2-3 fasciculatis, calycis laciniis ovato-lanceolatis acuminatis pannosis, filamentis omnibus aurantiaco-lanatis. 5 in collibus siccis Cariæ (Boissier!) Habitus V. simplicis a quo præsertim foliis superioribus angustato-decurrentibus differt. Flores in fasciculo pauciores vel sepe solitarii. Lana præsertim inflorescentiæ laxior (v. s. comm. a cl. Boissier).
- "35. V. UNDULATUM (Lam. dict. 4. p. 221), dense niveo- vel lutescenti-lanatum,

foliis radicalibus sinuato-pinuatifidis undulatis, caulinis superioribus crenatis integerrimisve cordato-amplexicaulibus vel brevisaime decurrentibus, racemis subramosis interruptis, floribus subsessilibus solitariis, calycis lanati laciniis lato-lanceolatis, filamentis omnibus purpureo-lanatis. In insulă Hydrâ et prope Athenas copiose (Sibthorp!), in Naupliâ (Zuccarini! Boissier!), Syriâ (Aucher n. 212 et 2446), Libano (Aucher!), prope Alep (Russell). V. plicatum Sibth. et Sm.! fi. gr. 3. p. 21. t. 226, Calyoes fere V. phlomoidis. Corollæ amplæ luteæ. (v. s.)

Specimen in Cariâ lectum et a cl. Aucher sub n. 707 communicatum hinc V. undulato hinc V. sinuato affine videtur, sed ob statum mancum non rite deter-

minandum. (v. in herb. DC.)

- 36. V. GLOMERATUM (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 52), elatum, tomento denso flavicante in inflorescentia subfloccoso, foliis radicalibus magnis oblongo-lanceolatis subintegerrimis basi in petiolum angustatis crassis caulinis sessilibus supremis ovatis acuminatis basi cordato-subauriculatis, racemis elongatis interruptis in paniculam dispositis, floribus fasciculatis sessilibus, calycis ampli laciniis lanceolatis dense tomentosis, filamentis omnibus flavescenti-lanatis. ② in collibus totius regionis calidæ circa Smyrnam et Magnesiam legit Boissier et eo teste in Zacoyntho legit Margot nec non in Macedonia Frivaldsky. V. phlomoides Russ.! Alep. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- § 2. Glomerata. Caules et folia albo vel lutescenti-tomentosa vel lanata, Racemi rigidi, simplices vel sæpius paniculato-ramosi. Flores subsessiles, fasciculati, fasciculis inter se demum remotis densis. Calyces profunde partiti albo-lanati. Herbæ Thapsoideis habitu affines, inflorescentià perfecte evolutà facile distinguenda. Florum fasciculi dense tomentosi. Rachis inter fasciculos sæpius denudata. Racemorum apices interdum steriles subspinescentes. Calyces quam in Thapsoideis minores.
- 37. V. GNAPHALODES (Bieb. fl. taur. cauc. suppl. p. 152), lanâ niveâ floccosâ in caule foliorumque paginâ superiore deciduâ, foliis ovato-ellipticis oblongisve crenulatis vel subintegerrimis summis cordato-amplexicaulibus, racemo elongato simplici vel vix ramoso, fasciculis florum denais multifloris demum remotis, filamentis lanatis. In Tauriâ meridionali (Steven), ad littora Armeniaca maris Nigri abundat (C. Koch), prope Antiochiam et in monte Delphi (Aucher-Éloy n. 1749, 1834, 2449 et 2457). Caulis sæpius simplex. Racemus 1-3-pedalis, rigidus. Rachis post lanam delapsam lævis, siccitate nigricans. Fasciculi florum fere V. muoronati (v. in herb. DC. et Hooker).
- 38. V. GOSSYPINUM (Bieb. fl. taur. cauc. suppl. p. 152), lana nivea floccosa, foliis oblongis crenulatis supra viridibus sublanatis, caulinis decurrentibus, racemo elongato simplici, fasciculis densis multifloris demum remotis, filamentis superioribus lanatis inferioribus nudis. in Iberia (Bieb.). A V. gnaphaloidi paululum differre videtur foliis angustioribus decurrentibus et illamentis inferioribus nudis.
- 39. V. MUCHOMATUM (Lam. dict. p. 218), tomento denso niveo subfloccoso, foliis crassis radicalibus amplis oblongis crenatis vel subsinuatis, caulinis oblongis obovatisve superioribus cordato-amplexicanlibus longiuscule decurrentibus, paniculâ amplă ramis longis rigidis divaricatis, fasciculis densis globosis remotis, pedicellis calyos brevioribus, filamentis omnibus albido-lanatis.—In Asia Minore (Boissier), etiam ad portum Juvenalem prope Monspelium seminibus cum lană extraneă allatis. V. auriculatum Sibth et Sm.! fl. gr. 3. p. 20. t. 225. V. candidissimum DC.! fl. fr. suppl. p. 413. Elatius quam V. sinuatum. Folia infima ssepe sesquipedalia, vix sinuato-lobata, superiora interdum in petiolum late biauriculatum angustata. Rami panicules sepe pedales, fasciculis 1-2 pollinter se distantibus. Calyose parvi. (v. s.)

- 40. V. Kotschyl (Boiss. et Hohen.! in Beiss. pl. or. diagn. 4. p. 56), tomento brevi adpresso cinereo, foliis crassiusculis amplis ovate-oblongis crenatis infimis petiolatis subsinuatis superioribus cordato-amplericaulibus nonnullis breviter decurrentibus, panicula ampla ramis longis rigidis, fasciculis densis remetis, floribus subsessilibus, filamentis omnibus lanatis. ②? in Syria prope Alep (Kotschy! n. 171). V. mucronato valde affine. Tomentum brevius, folia minus decurrunt et calyces paulo majores. Fasciculi florum in racemo centrali globosi, multiflori, demum inter se 1-1; poll. distantes, racemorum lateralium parvi pauciflori. (v. s.)
- 41. V. PINNATIFIDUM (Vahl symb. 2. p. 39), suffruticosum, ramosum, lana floccosa nivea decidua rara, foliis mox denudatis viridibus radicalibus bipinnatifidis, caulinis pinnatifidis laciniis oblongis dentatis, superioribus serratis pinnatifidisque, racemis subramosis rigidis, fasciculis paucifloris remotis, filamentis omnibus albido-lanatis vel longioribus nudis. 5 in arenosis maritimis Bithyniæ (Sibthorp!), Thessaliæ (Aucher-Eloy! n. 2456), Eubeæ et Æginæ (Spruner!), Smyrnæ (Boissier!), Byzantii (Castagne!), Tauriæ (Steven!), maris Azow (Godet!) Sibth. et Sm.! fl. gr. 3. t. 228. V. bipinnatifidum Sims bot. mag. t. 1777. Caules 1-1; pedales, vel culti elatiores. Rami paniculæ pauci, apice sæpe steriles subspinescentes. Flores interdum subsolitarii (v. s.).
- 43. V. CERATOPHYLLUM (Sohrad. mon. 2. p. 7. t. 1. f. 2), caule erecto rigido leviter tomentoso, foliis utrinque tomentosis radicalibus subpinnatifidis superioribus serrato-pinnatifidis, racemis subramosis rigidis, fasciculis paucifioris remotis, filamentis omnibus flavescenti-lanatis. In Oriente (Schrad.). Ex icone descr., a simillimo V. pinnatifido non nisi tomento differt, et verisimiliter est ejus varietas.
- \_43. V. SINUATUM (Linn. spec. p. 254), tomento lutescenti-subflocoso, foliis radicalibus oblongis sinuato-pinnatifidis subundulatis, caulinis superioribus crenatis cordato-amplexicaulibus breviter decurrentibus, racemis rigidis divaricatis pyramidato-paniculatis, fasciculis plurifloris laxiusculis remotis, filamentis omnibus purpureo-lanatis. (2) in regionis Mediterraneæ aridis asperis vulgare in Hispaniâ, Galliâ australi, Italiâ, Istriâ, Græciâ, Rumeliâ (Frivaldski!), Asiâ Minore et Syriâ (Aucher-Eloy! n. 2440 et 5048), Lydiâ (Boissier!), deserto Sinaitico (Bové!), Algeriâ (Bové!) et in ins. Canariensibus. Sibth. et Sm.! fl. gr. 3. t. 227. V. scabrum Presi fl. sic. 1. p. 35. Folia radicalia mollia, plus minus undulato-crispa Caulis 2-3-pedalis. Folia interdum virescunt. Bracteæ seu folia floralia sub fasciculis lato-ovata, concava, sæpius acuminata. Pedicelli breves. Calyces parvi laciniis lanceolatis acutis. (v. s.) V. granatense Boiss. voy. Esp. p. 441 ex descr. ab hoc non differre videtur.
  - \* Inter hybrida huic affinia nota sunt: 1. V. sinuato-pulverulentum Noull. fl. sous-pyr. p. 451. V. hybridum Brot. fl. lus. p. 210.—2. V. sinuato-Thapsus Noull. 1. c. V. longiracemosum Chaub. in St-Am. fl. Agen. p. 89.
  - § 3. Pyramidata.—Caules et folia albido-vel lutescenti-tomentosa vel lanata. Racemi ramosi paniculati. Flores solitarii vel in fasciculos paucifloros dispositi, sessiles vel pedicellati, pedicellis raro calycem æquantibus. Calyces tomentosi vel lanati, breviter vel paulo ultra medium in lacinias triangulares fissi.
  - 44. V. LASIANTHUM (Boiss.! pl. Pinard exs.), elata, tomento denso albido subflavicante, foliis inferioribus longe lanesolatis subundulatis sessilibus summis parvis ovato-lanceolatis omnibus integris (paniculæ?) ramis elongatis strictis, fasciculis paucifioris, calycibus lanatis 5-angulis lobis tubo brevioribus acuțis undique lanatis, filamentis lanatis. In Cariá (C. Pinard!). Folium vidi 15 poll.

longum  $2\frac{1}{2}$  poll. latum. Inflorescentia fare V. glomerati, sed calvecs  $3\frac{1}{2}$  Hn. longi breviter 5-fidi nec 5-partiti. Corolla extus dense tomentosa. (v. in herb. DC. )

- 45. V. PTRAMIDATUM (Bieb. fl. taur. eauc. 1. p. 161), elatum, tomento tenui cenescens, val foliis duplicato-crenatis supra glabris subtus tenuiter et molliter tementeata, inferioribus amplis basi longe angustatis, superioribus sessilibus anriculato-cordatis, paniculâ pyramidată canescente, pedicaliis 1-3-nis, calysis lati patentis semi-6-fidi laciniis ovatis vel ovato-lanceolatis, flamentis violaceo-lanatis. (3) in Canesso orientali et Iberiā. Sw. brit. fl. gard. t. 31.—Species pulchra, calyce distinctissima, hine Thapecidels illine Lychnitideis accadena. Panicula 1-2-pedalis, ramulis brevibus floribundis, vel in hortis racemus aspe elongatur, ramis pancieribus basi instructus. (v. s. in harb. DC. etc. Spenimen præsteres vidi in plantis Mesopetamicis Kotsohyin. 67 hnis calyce simile sed forts diversum pedicellis elongatis. Folia desunt.)
  - 46. V. CHRYSORBHACOS (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 58), tomento denso aureo, foliis oblongis lanceolatisve subintegerrimis crassis basi longe angustatis superioribus sessilibus, paniculă pyramidată laxă aureă, pedicellis solitariis rarius 3-5-nis, calyois semi-5-fidi laciniis ovato-triangularibus, filamentis aureo-lanatis. ② in summis pratis Cadmi orientalis supra Colossam (Boissier!). Canles 1-1;-pedales, basi foliati. Panicula ampla floribunda. Flores fere V. pyramidati a quâ specie V. chrysorrhacos primo intuitu distingultur foliis et lană sureă. (v. s. comm. a cl. Boissier.)

Specimina in eodem jugo legit cl. Boissier suo sensu inter V. chrysorrhacos et V. cheiranthifolium hybrida,

- 47. V. RREVIDENS, tomento denso lutescente vix flocooso, feliis caulinis integerrimis crassis, superioribus cordato-amplexicaulibus vel brevissime decurrentibus utrinque tomentosis, paniculà amplà, fasciculis florum laxiusculis plurifloris, calycis dentibus tubo dimidio brevioribus, filamentis omnibus lanatis. (2) in collibus aridis ins. Sami frequens (Durville!). V. phlomoides Durv.! in mem. soc. Linn. par. 1. p. 280, non Linn. Habitus fere V. speciosi. Caulis 5-8-pedalis. Pedicelli calyce breviores. Calyx 2 lin. longus dentibus in genere brevissimis. Corolla lutes, mediocris. Capsula ovoides, calyce vix longior. (v. in herb. DC.)
- 48. V. BRIARTHUM, tomento albido vel sublutescente laxiusculo subflecceso, foliis crenatis ovațis oblongisve supremis cordato-auriculatis, penicula ramis elongatis, fasciculis multifloris, pedicellis calyces subsequantibus, calycis ultra medium 5-fidi laciniis lato-lanceolatis acutis apice subnudis, filamentis lanatis. (2) în regno Cabulico (Griffiths! n. 630), în Armenia (Aucher!). Specimina vidi valde imperfecta speciei hinc V. specioso illinc V. floccoso habitu affinia, ab utroque calyce minus profunde diviso distincts. Pedicelli breviores quam în V. specioso. Calyx 1; lin. longus. Corolla extus dense tomentosa. Capsula ovoidea calyce dimidio longior. (v. in herb. Hook, et DC.)
- § 4. Lychnitidea. Caules et folia albido vel lutescenti-tomentosa lanatave. Racemi ramosi, paniculati, rarius subsimplices. Fasciculi florum laxi, pedicellis calycem æquantibus vel eo longioribus. Calyces parvi, tomentosi vel lanati, profunde 5-partiti. Lychnitis et Melanophlomus Griseb.
- 49. V. SOONGARICUM (Schrenck enum. pl. nov. fasc. 1. p. 26), foliis albotomentosis subintegerrimis, inferioribus lanceolatis acutis in petiolum angustatis, caulinis sessilibus oblongis cordato-auriculatis, summis subrotundis cuspidatis, racemis paniculatis, floribus fasciculatis, calycis laciniis lanceolatis pedicello vix brevioribus, capsulâ ovatâ tomentosa longioribus, filamentis barbatis. (3) in Soongaria, ad radices montium Karatau (Schrenck), in argilloso-salsis deserti (Karelin et Kirilow). —V. polystachyum Kar. et Kir. enum

- pl. alt. in bull. mosq. 1841, p. 716 ex eorumd. enum. pl. Soong. l. c. 1842 p. 412. Planta dicitur elata, spectabilis, facie V. speciosi, a quo capsula breviore et calycis laciniis latioribus dignoscitur.
- 50. V. SPECIOSUM (Schrad. hort. gcett. fasc. 2. p. 22. t. 16. monogr. 2. p. 12), elatum, tomento lutescente vel albido denso demum subfloccoso, foliis crassis integerrimis vel infimis crenatis oblongis elongatis in petiolum longe angustatis, supremis sessilibus vel cordato-amplexicaulibus utrinque tomentosis, paniculæ ramis longissimis, fasciculis laxis sæpius multifloris, pedicellis calyce 6-partito tomentoso longioribus, filamentis albido-lanatis, capsulis ovoideo-oblongis calyce longioribus. (3) in Hungariæ sterilibus (Lang!), in Austriä inferiore (Host), in monte Tauro (Kostchy! n. 387), in Armeniä boreali (C. Koch), ad portum Juvenalem prope Monspelium seminibus cum lana allatis (herb. DC!). V. longifolium DC.! fl. fr. suppl. p. 414. Variat foliis integerrimis crenulatisve, tomento plus minus floccoso, floribus majoribus minoribusve. Folia inferiora sæpe pedalia. Calyces 1; lin. longi, laciniis usque ad apicem tomentosis. (v. in herb. plur.)
- 51. V. CHEIRANTHIFOLIUM (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 56), tomento albido densiusculo demum subflocoso, foliis crassiusculis integerrimis vel infimis crenulatis oblongo-lanceolatis basi in petiolum longe angustatis, superioribus sessilibus vel cordato-amplexicaulibus utrinque tomentosis, paniculă amplă fasciculis laxis sespius paucifloris, pedicellis plerisque calvoe longioribus, calycis 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis acutis tomentosis apice demum denudatis, filamentis flavescenti-lanatis. ② in pratis regionis Alpinæ in Cadmo orientali supra Colossam et Tmolo superiore (Boissier!), Cariá (C. Pinard!). Species mihi vix a V. specioso differre videtur statură foliisque minoribus, fasciculis paucifioris, calycibus paulo minoribus laciniis sespius apice virescentibus. Capsulas non vidi. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 52. V. Sinaiticum, elatum tomento aureo denso demum flocoso, foliis crassis utrinque tomentosis dentato-crenatis infimis oblongis elongatis in petiolum augustatis supremis sessilibus vel cordato-amplexicaulibus, panicile ramis longissimis, fasciculis laxis multifloris, pedicellis plerisque calyce flocoso-lanato longioribus, filamentis lanatis, capsulis ovoideo-globosis calyce brevio-ribus. D ad fontes montis Sinai (Schimper! herb. un. itin. n. 357), in deserto inter Suez et Gaza (Bové! n. 77, cum V. sinuato mixtum). V. specioso affine, differt tomento, foliis omnibus dentatis, calycibus paulo majoribus et capsulis. An huo V. Æthiopicum Ehrenb. vel V. fasciculatum ejusdem, species sinaitices non nisi nomine cognites? (v. s.)
- 63. V. CHRYSERIUM (Schrad. monogr. 2. p. 3), tomento lutescente denso, foliis integerrimis utrinque tomentosis inferioribus obovato-lanceolatis, caulinis oblongo-lanceolatis supremis oordato-amplexicaulibus, paniculæ ramis strictis, fasciculis laxis multifloris, pedicellis calycem subæquantibus, filamentis nudis. (3)? in Palæstinä prope Arimathæam (Siéber). Ex descr. vix differt a V. specioso nist filamentis glabris.
- 54. V. ASPERULUM (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 57), tomento cinereo-flavicante brevi aspero, foliis integerrimis radicalibus petiolatis ovato-oblongis basi angustatis superioribus ovatis sessilibus vel cordato-amplexicaulibus utrinque tomentosis, panicula ampla, fasciculis laxis sespius pancifloris, pedicellis calyce parvo tomentoso longiciribus filamentis albido-lanatis. (2) in collibus calidis regionis montane inter Yenidje et Geyra, in vallibus Mesogis circa Derwend (Boissier!) A V. specioso affinibusque differt imprimis calycibus vix lineam longis. (v. s. comm. a cl. Boissier).
- 55. V. HYOSERIFOLIUM (Schrad. monogr. 2. p. 31. t. 3. f. 1), tomento caulis et foliorum tenui fugaci, foliis subsinuatis vel acute crenatis inferioribus lineari-lanceolatis basi angustatis, supremis auriculato-cordatis subintegerrimis cinerascenti-viridibus, racemis paniculatis, fasciculis laxis plurifloris, pedicellis calyce tomentoso longioribus, filamentis flavescenti-lanatis. (2) in

Oriente (Schrader). Affine videtur hinc V. specioso, illine V. bithynico, ab utroque diversum folierum formā.

- 56. V. OLYMPICUM (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 54), elatum, tomento albo copioso molli floccoso, foliis subintegerrimis crassis utrinque tomentosis infimis maximis oblongis lanceolatisve basi angustatis subpetiolatis superioribus sessilibus lanceolatis basi subcordatis, paniculæ ramis paucis longissimis strictis, fasciculis multifloris, pedicellis calyee albo-lanato 2-3-plo longioribus filamentis albo-lanatis, capsulâ oblongâ calyee duplo longiore. ② in omni regione intermediâ Olympi Bithynici (Aucher! n. 2455. Boissier!). Species pulchra hinc V. specioso hinc V. pulverulento affinis. Caules 3-5-pedales. Tomentum fere V. pulverulenti sed minus floccosum. Folia radicalia sespe sesquipedalia. Flores in fasciculis numerosissimis. Calyces quam in V. specioso vix minores. Corolla diametro pollicaris. Capsula 3 lin. longa. (v. s. in herb. Hook. et comm. a cl. Boissier.)
- 57. V. PULVERULENTUM (Vill. fl. delph. 2. p. 490), tomento denso niveo floccoco deciduo, caule tereti vel superne obscure obtusangulo, foliis utrinque tomentosis integerrimis crenatisve inferioribus in petiolum angustatis superioribus sessilibus vel cordato-amplexicaulibus, paniculæ ramis patentibus, fasciculis multifloris, calycis parvi laciniis anguste lanceolatis tomentosis, filamentis albidolanatis, capsulà ovoideo-globosà calyce paulo longiore. (2) in collibus apricis ad vias etc. Europse fere totius frequens et in ins. Maderà. Engl. bot. t. 487. V. floccosum Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 1. p. 81. t. 79. V. hæmorrhoidale Ait! hort. Kew. ed. 1. p. 236. V. pulvinatum Thuil. fl. par. ed. 2. p. 109. V. heterophyllum Moret. pl. ital. dec. 2. p. 6. V. laxiflorum Presi del. Prag. p. 76. Species pulchra tomento floccoso copioso et calycibus capsulisque parvis facile distincta. (v. s.)

12

- \* Formæ nonnullæ hybridæ inter hanc speciem et V. Lychnitidem vel affis nia sub nomine V. pulverulento Vill. ab auctoribus præsertim germanicis distinguuntur, sed descriptio Villarsii mihi omnino pertinere videtur ad speciem normalem in Europä vulgatam, et ab auctoribus plerisque nomine V. floccosi signatam.
- 58. V. Granatense (Boiss. voy. Esp. p. 441), tomento canescente non detersili, caule ramosissimo foliis omnibus sessilibus, infimis magnis pinnatilobatis aut profunde sinuato-crenatis supra basin angustatis supremis subintegris ovatis attenuato-cuspidatis, racemis patentibus teretibus valde elongatis, fasciculis 5-6-floris, calycis laciniis triangularibus acutis floccoso-tomentosis, filamentis albo-lanatis, capsulà ovoideà calycem superante. In umbrosis regionis montanæ Granatensis (Boissier). Affine dicitur V. pulverulento sed imprimis foliis et indumento distinctum. Capsula sæpe trilocularis. An V. sinuati var.?
- 59. V. LYCHNITIS (Linn.! spec. p. 253), tomento tenui albo farinaceo, caule superne ramisque paniculæ angulatis, foliis supra virescentibus crenatis inferioribus petiolatis basi angustatis, superioribus sessilibus, paniculæ pyramidatæ ramis erecto-patentibus, fasciculis laxis multifloris, calycis parvi laciniis lanceolato-subulatis, filamentis albido-lanatis. (3) in Europā fere totā usque ad Tanaim, in Armeniā, in monte Tauro (Kotschy! n. 386, forma grandiflora magis tomentosa). Engl. bot. t. 58. V. pulverulentum Bieb. fl. taur. cans. l. p. 160, et auct. quorund. non Vill. V. Biebersteinii Bess.! enum. podol. p. 53. V. phlomoides auct. nonnull. præsertim gallic. non Linn. V. ramo siesimum Poir. diot. suppl. 3. p. 718. V. Weldenii Moret. pl. ital. dec. 2. p. 8, et V. micranthum, ejusd. l. c. 3. p. 6. V. bracteatum Presl del. Prag. l. p. 214. Folia minus rugosa quam in sequentibus siecitate sæpe nigrescunt. Panicula floribunda. Calyx paulo major quam in V. pulverulento. Variat tomento præsertim in paginā inferiore foliorum copioso vel raro, corollis majoribus minoribusve luteis vel albis (V. album Mill.), foliis floralibus bracteifor mibus parvis vel elongatis foliaceis, etc. (v. s.)

- \* Inter hybridas hino affines memoratæ sunt: 1° V. lychniti-pulverulentum Noull. fl. sous-pyr. p. 451.— 2° V. lychniti-phœniceum Wiegm.— V. versiflorum Schrad. mon. p. 36.
- 60. V. CHAIRII (Vill. fl. delph. 2. p. 491. t. 13), tomento albido vix floccoso in caule foliisque raro, caule superne subangulato, foliis viridibus vel subtus tomentosis crenatis, inferioribus petiolatis basi cuneatis truncatis vel incisis, superioribus sessilibus basi rotundatis, racemis paniculatis, fasciculis laxis plurifloris, calycis laciniis lanceolato-subulatis, filamentis purpureo-lanatis.

  (3) in collibus incultis lapidosis ad vias etc. Europæ mediæ et australioris, in Rossiâ australi, Caucaso et Armenia. V. orientale Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 160. 3. p. 154. V. austriacum Schott in Ræm. et Schult. syst. 3. p. 341. V. gallicum Willd. spec. 1. p. 1005. V. urticæfolium Lam. dict. 4. p. 220.
- V. dentatum Lapeyr. abr. pyr. V. monspessulanum Pers. syn. 1. p. 215. Schrad. monogr. 2. p. 20. t. 2. f. 2. V. ovatum Schrad. hort. Gott. fasc. 2. p. 21. t. 15. V. banaticum Schrad. monogr. 2. p. 28 (fide specim. hortens.). V. virens Host. V. alpinum Turr. ex Bertol. fl. ital. 2. p. 590. Species vulgaris variat foliis utrinque viridibus vel subtus tomentosis, inferioribus basi plus minus profunds crenatis vel subtncisis, 3-4-pollicaribus vel sesquipedalibus, superioribus ovatis oblongis vel lanceolatis, panicula plus minus ramosa, floribus majoribus minoribusve, sed e formis numerosis varietates distinctas eruere nequeo. Bertoloni omnes cum V. nigro jungit, sed meo semau due species constanter distinctes sunt. Folia quam in præcedentibus viridiora, rugosiora, nunquam ut in V. nigro basi cordata. (v. s.)
- 61. V. BITHYNICUM (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 63), caule elato subtereti tenuiter sublanato vel pubescente, foliis infimis amplis oblongis duplicato-crenatis basi in petiolum brevem angustatis supra viridibus subtus laxe tomentosis canescentibus superioribus subsessilibus auriculato-cordatis rugosls, panicula ampla pube vel tomento subviscoso canescente, fasciculis laxis sepius multifloris, calyce parvo tomentoso laciniis lanceolatis, filamentis albido vel violaceo-lanatis. ② in regione inferiore Olympi Bithynici in silvaticis (Aucher! n. 2454 in herb. DC. vix h. Hook. Boissier!), prope Byzantium (Castagne!). Affine V. Chaixi. Folia ampliora, hrevius petiolata, superiora auriculis latis cordata. Panicula ci V. speciosi subsimilis. Capsula ovoidea calyce paulo longior (v. in herb. DC. et comm. a cl. Boissier.)
- 62. V. MIGRUM (Linn.! spec. p. 253), tomento subfloceoso tenui vel lanceo, caule superne angulato, foliis subtus tomentosis supra glabriusculis vel rarius tomentosis interioribus longe petiolatis basi cordatis superioribus subsessilibus basi rotundatis, racemo elongato rarius ramoso, fasciculis laxis multifloris, callycis parvi laciniis lanceolato-subulatis, filamentis purpureo-lanatis rarissime nudis. 2 in montosis silvaticis ad vias etc. Europæ fere totius præsertim mediæ et borealis, in Rossiâ usque ad Ekaterinopolim nec ultra (Patrin!). Mingrelia (C. Koch). Engl. bot. t. 59. Variat racemo subramoso quod V. parisiense Thuill. fl. paris. ed. 2. p. 110, tomento copiosiore V. alopecuros Thuill. 1. c. V. lanatum Schrad. monogr. 2. p. 28. t. 2. f. 1. V. thyrsoideum Host fl. austr. 1. p. 269. Folia quam in V. lychnitidi ragosiora inferiora basi semper plus minus cordata. (v. s.)
  - Formse hybridse ab auctoribus memorantur: 1. V. nigro-lychnitis Schiede pl. hybr. p. 40. V. Schottianum Sohrad. monogr. 2. p. 13. t. 3. f. 2. V. mixtum Ram. in DC. fl. fr. 3. p. 603—2. V. nigro-austriacum Reichb. fl. germ. exc. p. 380—3. V. pseudonigrum Bogsachandl. Florá 1841 p. 150.
- 63. V. LEFOSTACHYON (Griseb. fl. rom. et bith. 2. p. 43), caule elato tereti inferne flocooso superne glaberrimo, foliis imis basi subcordată ovato-oblongis petiole villoso duplo longioribus duplicato-crenatis supra glabratis subtus discoloribus villosis, superioribus valde remotis ovato-lanceolatis, racemo inferne subcomposito, fasciculorum distantium pedicellis insequalibus glaberrimis,

- calyeis segmentis lanceolatis acutiusculis, filamentis purpureo-lanatis.  $\mathcal{U}$  in Albaniā boreali (Grissbach). Species dicitur ex habitu nec e characteribus fere media inter V. phoenicum et V. nigram. Calyx glaberrimus segmentis vix plus quam lineam longis. Corolla parva, segmentis 2-3 lin. longis, lutes ad faucem purpureo-guttata.
- 64. V. Hammanan (Boiss. voy. Esp. p. 442), foliis inferioribus petiolatis ovato-oblongis, cualinis sessilibus ovatis apice attenuato-cuspidatis omnibus utrinque deuse pannoso-tomentosis, caule simplici tereti ficcoso-tomentoso, floribus sessilibus pedicellis post anthesin elongatis, fasciculis 3-5-floris in spicam laxifusculam basi interruptam dispositis, calycis dense flocoso-lanati leciniis angustis linearibus acatissimis, filamentis purpureo-lanatis.—In regni Granatonsis collibus regionis calidas superioris leg. Hænseler (Boissier).
- 65. V. NEVADENSE (Boiss. 1. c. p. 443), foliis ovatis acutis basi angustatis longe petiolatis obsolete crenatis utrinque tomento brevissimo griseo detersili obductis, floralibus minimis bracteæformibus lanceolato-linearibus, caule ramosissimo, racemis longissimis laxe floriferis, fasciculis 4-6-floris, pedicello calycem subsequante, laciniis calycinis lanceolatis, filamentis purpureo-barbetis lengioribus subnudis. In Sierra Nevada pinguibus et cultis (Boissier).
- § 5. Leiantha. Folia et planta pars inferior tomentosa. Panicula plus minus virescens. Pedicelli culgcem aquantes vel sapius longieres. Calyx parvus 5-partitus, laciniis carnosulis pellucidopunctatis glabris vel vix pruinosis. Corolla glabra.
- 66. V. PIRARDI (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 62), tomento caulis foliorumque albido subficueso, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis crenulatisve, inferioribus in petiolum angustatis, superioribus sessilibus, omnibus utrinque tomentosis, panicală superne glabră, fasciculis plurifloris laxis, calycis laciniis oblongo-linearibus, filamentis violaceo-lanatis. (2) in Mesopotamia (Aucher! n. 3128), Pecsiá borsali (Aucher! n. 2469), Caria (Pinard!). Caules 1-2-pedales. Folia V. cheiranthifolii, majora 5-6 poll. longa. Panteuls ipea seepe sesquipedalis. Calyces virides, linea paulo longiores, pellucido-punctati. (v. s. in herb. DC. et comm. a cl. Boissier.)
- 67. V. LEIANTHUM, foliis caulinis oblongis crenatis rugosis basi decurrentibus utrinque laxe albido-tomentosis, racemis longis virgatis subramosis glabris, fasciculis distinctis laxis multifloris, calycis parvi laciniis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, filamentis (violaceo?) lanatis. (2)? in monte Tauro (Kotschy! n. 388). Folia caulina fere V. Thapsi, radicalia desunt. Flores numerosi fere V. parviflori. Calyces vix lineam longi. (v. s.)
- 68. V. Shyrmmum (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 61), foliis radicalibus rosulatis petiolatis lyratis crassis utrinque tomento molli denso obtectis junioribus niveis, segmento terminali orbiculato obtusissimo lateralibus auriculæformibus, caule subnudo basi tomentoso superpe paniculato viridi subglabro, fasciculis paucifioris laxis, calycis laciniis linearibus acutiusculis, capsula oblonga calyce duplo longiore. ② in declivibus dumosis montium Smyrnæ (Boissier).

  Foliorum segmentum terminale bipollicare, lateralia parva. Petioli basi longe striceo-lanati. Caules scapiformes 1-2-pedales. Calyces 1 lin. longi pellucidopumotati (v. s. comm. a cl. Boissier).
- 69. V. MAPIFOLIUM (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 60), foliis tomento molli canescente obtectis, radicalibus rosulatis petiolatis lyratis, segmento terminali ovato obtuso lateralibus auriculæformibus, caulinis parvis ex obovato oblongis ovato-lanceolatis integris, caule basi tomentoso, panicula glabriuscula, floribus solitariis 2-3-nisve pedicellatis, calycis laciniis obovatis spathulatisve obtusis simis, capsula ovoidea calyce vix duplo longiore. (2) in collibus siccis Cariæ interioris circa Geyra (Boissier!). Affine V. smyrnæo, ut V. parvifloro, foliorum radicalium segmentum terminale 2-3 poll. longum 1-2 latum. Petiol

ķ

folia juniora argyreo-lanata. Calycis lacinise leviter pruinoso-tomentosse ut in affinibus pellucido-punctatse. (v. s. comm. a cl. Boissier.)

- 70. V. PARVIFLORUM (Lam. dict. 4. p. 222), foliis tomento laxiusculo albido obtectis, radicalibus runcinato-pinnatisectis segmentis ovatis sinuato-dentatis lobatisve terminali vix majore, caulinis perpaucis minus incisis, paniculă elongată virgată subglabră, floribus in fasciculis paucis solitariisve pedicellatis, calycis laciniis lineari-spathulatis, filamentis flavido-lanatis, capsulă ovoideo-globosă. (2) in Asiâ Minore (Aucher n. 1206), in collibus Lydise circa Smyrnam (Boissier). V. taraxacifolium Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 59. Celsia parviflora G. Don syst. 4. p. 498. Celsia Doniana Walp. repert. 3. n. 150. Folia radicalia iis Taraxaci formă similia, lană laxiusculă primum albidă taodem sordidă. Panicula ampla ramis elongatis, hinc inde tomente aubfloccoso induta mox glabrats. Calyces 1 lin. longi. Corolla diametro 8-9 lin. longa nec inter minimas in genere, hâc ratione nomen Lamarckianum mutavit cl. Boissier. Calyces tamen vix minores invenies, et corolla multo minor quam in plerisque speciebus vulgatioribus, idcirco nomen antiquius non omnino ineptum servare malui. (v. in h. Hook. et DC. et comm. a cl. Boiss.)
- 71. V. CTLINDROCARPUM (Griseb. fl. rum. et bith 2. p. 46), caule lignescente tereti demum atro glaberrimo glutinoso, foliis imis oblongis sinuatis undulatis supra glaucis glabratis subtus tomento tenui canescentibus, superioribus integris ovato-oblongis sessilibus, paniculæ amplæ ramis erecto-patentibus ramosis, pedicellis calyce triplo longioribus, calycis segmentis lanceolatis demum glaberrimis glutinosis, corollà flavà capsulàque cylindricà utrinque obtusà triplo brevioribus, filamentis albido-lanatis.— In insulà Tassos ad oras Rumelise (Grisebach). Ramus extat sesquipedalis iterato-ramosus. Folium ex inf. parte 7 polllongum. Paniculæ pedales. Calyces 1 lin., capsulæ 3 lin. longa.
- § VI. Suffruticosa.—Caulis suffruticosus, humilis, cum foliis et paniculâ tomento brevi canescens. Flores solitarii, rarius 2-3-ni, pedicellati. Calyx 5-partitus, pruinoso-tomentosus, glandulosus. Corolla extus incano-tomentella.
- 72. V. LEUCOPHYLLUM (Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 46), caule suffruticese tereti demum atro glabrato, foliis imis confertis profunde pinnatifidis oblongolanceolatis breviter petiolatis utrinque candido-tomentosis, lobis oblongo-rotundatis subintegerrimis undulatis, caulinis paucis, paniculæ ramis adscendentibus simplicibus demum rigidis, pedicellis subsolitariis strictis calycem subæquantibus, calycis segmentis lanceolatis acutis demum virentibus, capsula ovoideo-oblonga duplo brevioribus eique appressis. 5 in rupibus Macedoniæ australis (Grisebach). Species nulli affinis dicitur nisi V. spinoso et ab ea differre videtur foliis profundius incisis, paniculæ ramis minus patentibus vix spinescentibus.
- 73. V. SPINOSUM (Linn. spec. p. 254), suffruticosum, humile, tomento brevi denso incanum, foliis anguste oblongis petiolatis inferioribus sinuato-pinnatifidis, superioribus subintegerrimis, paniculă divaricato-ramosissimă brevi paucifioră ramis spinescentibus, pedicellis solitariis calyce sublongioribus, calycis laciniis linearibus acutis tomentosis, capsulă ovato-oblongă brevioribus. 3 in montibus Cretæ elatioribus (Sibthorp, Sieber). Sibth. et Sm.! fl. gr. 3. p. 23. t. 229. Caules a basi ramosissimi lignosi semipedales. Filamenta temuiora et antheræ minores quam in plerisque speciebus. (v. in herb. plur.)
- 74. V. ALYSSIFOLIUM (Boiss. diagn. pl. or. 4. p. 58), suffruticosum, humile, tomento brevi incanum, foliis lineari-spathulatis vel obovato-lanceolatis integerrimis, caulinis paucis, racemis pauciforis parce ramosis, pedicellis remotis solitariis geminisve calyce paulo longioribus, calycis laciniis linearibus obtusiusculis tomentosis. 5 in Armenia et Cappadocia orientali (Aucher! n. 2366 et 2437 cum specim. fructiferis Scrophulariæ lepidotæ mixtum). Caules e radice

# VERBASCUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH,).

lignoso complures cæspitosi semipedales ad pedales. Calyces lineam longi. (v. in herb. Hook et DC.)

- 75. V. EUPHRATICUM, suffruticosum, tomento brevi canescens, foliis caulinis inferioribus longe petiolatis spathulato-oblongis (integerrimis?) junioribus tomentosis demum denudatis viridibus, panicula flexuoso-ramosissima, pedicellis remotis solitariis geminisve calyce 2-3-plo longioribus, calycis laciniis oblongo-lanceolatis acutiusculis tomentosis, capsula ovoideo-globosa calyce longiore.

  3.? in Cappadocia ad Euphratem (Aucher! n. 2171 et 2445). V. alyssifolio simile sed elatius. Panicula multo ramosior floribunda. Folia (in speciminibus imperfecta) multo majora, viridiora, et pluries latiora. (v. in herb. Hook. et DC.)
- § 7. Blattarioidea. Folia et plantæ pars inferior tomentoso-lanata, incana vel fere glabra, viridia. Racemi virescentes, simplices vel parce ramosi, plus minus glanduloso-pilosi. Peaicelli solitarii, rarius 2-3-ni, sæpius elongati. Calyx 5-partitus, glanduloso-pilosus. Corolla glanduloso-puberula, rarius glabrata. Phænicophlomus Griseb.
- 76. V. ALEPENSE, tomento caulis foliorumque albido subflocceso, foliis oblongis crenatis, infimis petiolatis incisis, supremis lanceolatis cordato-amplexicaulibus, paniculă parce ramosă rigidă glabră vel viscoso-pubescente, pedicellis solitariis remotis calycem æquantibus, calycis laciniis lanceolatis acutis, filamentis breviter lanatis 6.? in Syriä pr. Alep (Aucher! n. 1839 et 2448). Caules cum racemo sesquipedales, erecti rigidi. Calyces 2; lin. longi. Corollæ extus glanduloso-villosæ. (v. in herb. DC.)
- 77. V. RUBIGINOSUM (Waldst. et Kit. pl. rar. Hung. 2. p. 216. t. 197), caule glabro vel superne pubescente, foliis viridibus subtus pubescentibus crenatis inferioribus petiolatis superioribus sessilibus vel cordato-amplexicaulibus, racemis laxis ramosis subpaniculatis, pedicellis 2-3-nis rarius solitariis calyce bis vel pluries longioribus, laciniis calycinis lineari-lanceolatis, filamentis purpureo-lanatis. ② in Podolià australi et Lithuanià (Besser!). Statura et calyces parvi fere Lychnitideorum, panicula simplicior, pedicelli elongati et pubes glandulosa V. phœnicei et affinium. (v. s. comm. a cl. Besser.)
  - β. Tauricum (Hook.! bot. mag. t. 3799), racemo simpliciore, pedicellis brevioribus, floribus majoribus. In Tauriâ (v. in herb. Hook.)
  - y. ferrugineum: Mill.! dict.), racemo longo simplici, floribus paulo majoribus longiuscule pedicellatis brevius tamen quam in V. phoeniceo et sæpius geminis. Folia infima, interdum subauriculata. Forma hortensis, an proles hybrida? (v. s. c. in herb. Mus. brit. DC. etc.)
- 78? V. CANDELABRUM (Kar. et Kir. enum. alt. in bull. mosq. 1841 p. 716), caule tereti ramoso polystachyo ramisque aphyllis adscendentibus tomentosis, foliis inferioribus petiolatis oblongo-obovatis basi attenuatis pubescentibus, nervis tomentosis, superioribus lineari-lanceolatis sessilibus tomentosis, pedunculis binis rarius ternis, filamentis violaceo-lanatis.  $\mathcal V$  in jugo Altaico in pratensibus ad torrentes Uldschar et Tscheharak-Assu circa montes Tarbagatai rarissime et in montibus Alatau (Karelin et Kirilow). Habitu et florum coloro V. phœniceo quodammodo simile. Variat floribus roseis et flavis in eodem individuo observatis.
- 79. V. BISCUTELLÆFOLIUM, foliis radicalibus longe petiolatis oblongo-spathulatis utrinque cano-tomentosis vel rigidule sublanatis, caulinis paucis parvis, racemo elongato ramoso glabriusculo vel glanduloso-pubescente, pedicellis solitariis remotis calyce pluries longioribus, calycis laciniis oblongis glandulosis, filamentis purpureo-lanatis, antherâ supremâ minore. (2) in Armenia (Aucher! n. 2371 et 2435). Foliorum forma V. Euphratici. Racemi V. lyratifolii. Capsula ovoideo-globosa calyce subduplo longior. (v. in herb. Hook. et DC.)

 $\mathsf{Digitized} \ \mathsf{by} \ Google$ 

241

- 80. V. ADENOPHORUM (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 64), foliis radicalibus tomentoso-flavicantibus lanceolatis obsolete crenatis in petiolum longe angustatis, caulinis paucis glanduloso-viscidis, racamo subramoso glanduloso-pubescente, pedicellis solitariis remotis calyce pluries longioribus, calycis laciniis linearilanceolatis acutis glanduloso-pubescentibus, filamentis violaceo-lanatis, antherâ supremâ minore. (2) in Cariâ (Pinard!). A precedente differt foliis longioribus (radicalibus 4-5 poll. longis) flavicantibus nec incanis subtus insigniter reticulatis, laciniis calycinis angustioribus. Corolla magnitudine V. Blattariæ, flava basi violaceo-maculata. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 81. V. LYRATIFOLIUM (Koch! pl. Kotsch. exs.), pfloso-hispidum, foliis viridibus utrinque hispidis, radicalibus inferioribusque lyrato-pinnatifidis, caulinis paucis subsessilibus auriculato-cordatis, racemo simplici vel parce ramoso, pedicellis solitariis remotis calyce pluries longioribus, calycis laciniis oblongo-linearibus, filamentis purpureo-lanatis, antherâ supremâ minimâ. (2) in monte Tauro (Kotschy! n. 385), Phrygiâ (Aucher n. 846 specim. mancum). Habitus fere V. phœnicei, at multo hispidior. Flores numerosiores, pedicellis tennioribus. (v. s.)
- "82. V. Phœniceum (Linn.! spec. p. 254), viride, pubescens vel glabratum, foliis supra glabris subtus pubescentibus, radicalibus petiolatis ovatis oblongisve integris vel grosse orenatis, caulinis parvis paucis, racemo glandulosopiloso simplici vel subramoso, pedicellis solitariis remotis calyce pluries longioribus, calvois laciniis ovatis oblongisve, filamentis purpureo-lanatis, antheris superioribus subsequalibus. @ in Europæ austro-orientalis et Asiæ mediæ collibus campestribus silvaticisque ab Italia superiore et Germania austro-orientali per Hungariam et Rossiam meridionalem usque ad jugum Altaicum etiam in Græcia (Sibth!), Armenia (C. Koch), Kurdistan J. Brandt!), Persia (Aucher! n. 5050. b) — Lodd. bot. cab. t. 637. Caulis 2-3pedalis, foliis plerisque subradicalibus, sæpe rosulatis. Flores majusculi violacei vel rubri. Variat foliis basi angustatis, truncatis, cordatis vel rarius auriculatolobatis, floribus majoribus minoribusve. V. triste Sm. prodr. fl. gr. 1. p. 151 (in Fl. gr. omissum). V. ferrugineum Andr. bot. rep. t. 162. V. cisalpinum Birol. ex Bertol. fl. ital. 2. p. 588. V. puniceum Schrad. hort. gott. 2. p. 20. t. 14. (v. s.)
  - \* cupreum (Sims bot. mag. t. 1226). In hortis anglicanis ex V. ovalifolio et V. phœniceo natum.
  - 83. V. Xanthopheniceum (Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 42), foliis imis rosulatis petiolatis e basi subcordată ovato-oblongis obtusis rugosis pilosis grosse crenatis sinuatisque, caulinis parvis paucis, racemo glanduloso-piloso, pedicellis solitariis calyce pluries longioribus, calycis segmentis oblongis obtusiusculis, filamentis purpureo-lanatis, capsulă ovato-globosă apice rotundată calyce duplo longiore. In regione calidă Thraciæ (Grisebach). Buxb. cant. 1. t. 21. A V. phœniceo imprimis corollis flavis alienum dicitur.

# Species non satis notæ vel dubiæ.

- 84. V. CORDATUM (Desf. fl. atl. 1. p. 186), foliis crassis tomentosis incanis, radicalibus cordatis crenulatis petiolatis obtusis, caulinis semi-amplexicaulibus acutis integerrimis. In Atlante prope Tlemcen. Fl. et fr. ignot.
- 85. V. STRICTUM (Clarke tray. ed. 2. v. 2. p. 262), caule fruticoso erecto, foliis inferioribus spathulato-ovatis petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis obsoletissime dentatis integerrimisque sessilibus, omnibus pilis stellatis canescentibus, racemo elongato, pedicallis calyce longioribus divaricatis. 5 in ins. Rhodo (Clarke). Caulis 5-6-pedalis. Racemi paniculati, floribus magnis flavis.
- 86. V. GLABRATUM (Friv. in Florâ 1836 p. 440), caule ramoso paniculato pube stellatâ hispido, foliis oblongo-lanceolatis imaqualiter crenatis subtus pallidio-

ribus villo densiore ramoso obsitis, pedunculis calycibus capsulisque glaberrimis. In Rumeliâ (Frivaldsky).

- 87. V. Hinkei (Friv. l. c.), caule ramoso tomentoso villoso, foliis inferioribus petiolatis cordatis superioribus sessilibus omnibus insequalitar crenatis supra villo stellato pubescentibus subtus cinereo-tomentosis, pedunculis longiusculis cum calycibus subulato-linearibus villosulis. In Rumeliâ (Frivaldsky). An V. nigrum?
- 88. V. DENTIFOLIUM (Delile ann. sc. nat. ser. 2. v. 7. p. 267), undique tomentoso-cinereum, caule 3-5-pedali superne paniculato, ramis floralibus virgatis erectis, foliis caulinis lato-lanceolatis acutis basi cordato-amplexicaulibus dissite dentatis, radicalibus longe petiolatis obovatis obtusis subspathulatis sæpe repandis subasperato-pannosis, lana staminum pallide violacea. — Ad portum Juvenalem prope Monspelium (Delile),
- 89. V. DIVERSIFOLIUM (Hochst. Floră 1845 p. 29), foliis radicalibus (vel inferioribus?), longe petiolatis lanceolatis subsinuatis et obtuse dentatis superioribus sublanceolatis acutis integerrimis aut vix dentatis, omnibus spicis calycibusque plus minus stellato-tomentosis, floribus solitariis calyce vix ad medium 5-fido, corollà luteà extus stellato-tomentosà, filamentis omnibus lanatis. In Armenià pr. Nisib (Lorent.). An id. ac V. lasianthum Boiss.?
- 90. V. GEMINIFLORUM (Hochst. l. c.), V. diversifolio simile sed folia superiora cordata submajora, florum racemi breves, flores genimi, calyx ultra medium 5-fidus, lana flavicans, corolla purpureo -rubra, stamina omnia villosa. In Armenia pr. Siverek. (Lorent.)
- 91. V. OBOVATUM (Hochst. l. c.), toto grisco-lanato, foliis radicalibus in petiolum decurrentibus lanceolatis leviter sinuato-dentatis parum lanatis, superioribus obovatis basi integerrimis apice dentatis abrupte acutatis, floribus per 3-5 spicatis, calycibus profunde partitis laciniis acutis, corollà lutea non magnar staminibus omnibus flavo-lanatis. In Armenia pr. Nisib (Lorent.).
- 92. V. SULCATUM (Desf. cat. hort. par. ed. 3. p. 396), caule sulcato pubescente, foliis inferioribus ovato-lanecolatis acutis undatis, racemis paniculatis. ②. Caulis 5-6-pedalis sulcatus. Folia pubescentia inferiora 1-1;-pedalia. Caulina superiora, semi-amplectentia cordata acuta. Flores magnitudine V. lychnitis. Corollæ luteæ.

# Species e genere exclusæ.

- V. ARCTURUS Linn. = Celsia Arcturus.
- V. BARNADESII Vahl = Celsia laciniata.
- V. BUGULIFOLIUM Lam. = Janthe bugulifolia.
- V. LYRATUM Lam. = Celsia cretica.
- V. Myconi Linn. = Ramondia pyrenaica.
- V. OBBECKII Linn. = Triguera ambrosisca et Janthe bugulifolia.
  - XII. JANTHE Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 40. Verbasci sp. Linn. et auct.

Calyx 5-partitus. Corolla explanato-rotata laciniis 2 superioribus angustioribus. Stamina fertilia 2, antica, antheris oblongis in filamento hinc adnato-decurrentibus, 2 postica ananthera, omnia barbata, quinti summi rudimentum nullum. Stylus apice incrassatus. Ovarium (et capsula?) Verbasci. Genus a Verbascis Blattariis vel Blattarioideis nonnisi staminibus distinctum.

J. BUGULIFOLIA (Griseb. l. c.). 21 in agro Byzantino (Castagne! Aucher! n. 2443 etc.). Verbascum bugulifolium Lam. dict. 4. p. 226. V. Osbeckii quoad plantam byzantinam Linn. sp. p. 255. Caules e rhizomate perenni semi-pedales ad pedales vel ex Griseb. sesquipedales, simplices. Folia radicalia longe petiolata ovalia vel suborbiculata, integerrima vel repando-crenata.

crassiuscula, minute puberula 1-1;-pollicaria, caulina pauca, lanceolata, serrata, parva. Racemus simplex. Flores solitarii, subsessiles. Corolla majuscula flavo-viridis, colore ex Griseb. in planta viva cum alia stirpe nulla comparando nitore metallico. Filamenta sterilia densissime, fertilia parce purpureolanata (v. in herb. DC.).

XIII. CELSIA Linn. gen. p. 312. Gærtn. fr. 1. p. 262. t. 55. Ness jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 671. — Ditaxia Rafin. simcol. p. 13. ex Endl. l. c. — Thapsandra et Celsia Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 40.

Calyx 5-partitus. Corolla Verbasci. Stamina 4, Verbasci quinto summo omnino deficiente. Stylus et capsula Verbasci. — Herbæ vel rarius suffrutices. Flores secus racemos solitarii nec fasciculati. Facies et inflorescentia omnino Verbascorum Blattariorum vel Blattarioideorum, et genus minus artificiale pari modo in sectiones duas ex antherarum structură dividitur.

Sectio 1. Arcturus.—Celsiæ sect. Pseudothapsus et Arcturi pars Benth. scroph. ind. p. 5. — Thapsandra Griseb. ft. rum. et bith. 2. p. 40.

Staminum longiorum antheræ adnato-decurrentes, filamentis sæpius glabris posticorum reniformes, filamentis lanatis.

- 1. C. CRETICA (Linn. fil.! suppl. p. 281), pubescenti-hirta, superne subviscosa subsimplex, foliis inferioribus radicalibusque petiolatis lyrato-pinnatifidis, superioribus cordato-amplexicaulibus deptatis ovatis oblongisve, floribus subsessilibus, calycis laciniis latis serratis, antheris inferioribus longe decurrentibus.

  (2) in regione Mediterraneâ australiore, in Hispaniâ Gaditanâ (Picard!), Africa pr. Tanger (Salzmann!), Algeriâ (Bové! n. 232), Sardiniâ, Siciliâ (Gussone!), Cretâ. (herb. DC.!). Jacq. hort. Schænbr. 4. t. 480. bot. mag. t. 964. Reichb. fl. exot. t. 206. Verbascum lyratum Lam.! diet. 4. p. 223. C. lyrata G. Don gard. diet. 4. p. 499. C. australis hortul. Florâ 1833. p. 125. Caules crassi, 2-3-pedales. Corollæ amplæ aurantiacæ. Stamina inferiora glubra, superiora lanata. Capsula ovata, stylo acuminata, coriacæa, glabra vel minute puberula. Variat spicâ raro subramosâ, bracteis pedicellum brevem vix aquantibus vel calyce ipso longioribus acuminatis. (v. s.)
  - 2. C. LACINIATA (Poir. dict. suppl. 2. p. 147), caule simplici basi pubescentihirto, foliis pubescentibus inferioribus petiolatis inciso-pinnatifidis lobis inciso-dentatis, superioribus lanceolatis cordato-amplexicaulibus incisis dentatisve, racemo glabriusculo, pedicellis remotis calveolongioribus, calveis laciniis ovatis integris serratisve glandulosis. 22? vel ②? in Hispanià in pascuis siccis arenosis ad radices Sierra de Guadarrama (Reuter!) prope Oppidum Ortaleza tractus Madritensis (Barnades! herb. Pavon). Verbascum Barnadesii Vahl symb. 2. p. 39. Celsia Barnadesia G. Don gard. dict. 4. p. 499. C. pinnatifida Boiss. et Reut.! diagn. pl. nov. hisp. p. 22.— AC. cretica abunde differt foliis magis incisis et pedicellis longioribus. Corolle minores videntur. Stamina eadem. Bracteæ parvæ. Habitatio a Poiretio data est « Tangier Broussonet » sed dubia est. Specimen vidi in herb. Gouani ex « Hispania Broussonet » notatum, et plantæ Hispaniæ nec non Canarienses Broussonetianæ in herbariis sæpe cum Tingitanis suis confusæ sunt. ( v. s. in herb. Gouan nunc Hooker et herb. Pav. comm. a cl. Boissier.)
  - 3? C. RAMOSISSIMA, pubescens, viscosa, divaricato-ramosissima, ramulis apice subspinoscentibus, foliis superioribus sessilibus cordato-amplexicaulibus oblongis inciso-dentatis pinnatifidis, floribus paucis axillaribus remotis, calycis laciniis pedicello longioribus ovatis serratis glandulosis. In Mauritania, in silva Mamoxæ (Durand!). Species habitu distinctissima. Ramuli floriferi superne steriles. Flores pauci, quam in S. cretica minores. Corolla ex Durand lutea et filamenta 4 lanata, sed structuram rite examinare ipse non potui. Capsulæ

- grosse, subglobose, mucronato-acuminate, duræ. (v. in herb. Mus. brit. et J. E. Smith.)
- 4? C. SPECIOSA (Fenzl et Friedrichsth. Reise ex Walp. repert. 3. p. 149), caule pedunculis calycibusque glanduloso-puberulis, foliis bracteisque cordato-ovatis acuminatis argute serratis infimis petiolatis grosse incisis reliquis subsessilibus glabris nitidis, pedunculis bracteas subduplo superantibus, calycis laciniis ovatis vel ovato-lauceolatis longe acuminatis inferius argute serratis, corollà calycem sequante. 2L in Grzecia australiore (Friedrichsthal).
- 5. C. BETONICÆFOLIA (Desf. fl. atl. 2. p. 58), pubescenti-hirta vel glabra, superne subviscosa, subsimplex, foliis radicalibus petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulinis oblongis crenatis, superioribus cordato-amplexicaulibus, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis latiusculis integerrimis serrulatisve, antheris inferioribus longe decurrentibus. (Din arvis incultis Algeriæ (Desfontaines, Bové!), Tanger (Salzmann!). Ditaxia betonicæfolia Raffin. semiol. p. 13.—Caules quamin C. cretica tenuiores, nunc ut in illa pube rigidula subviscosa obtecti, nunc glaberrimi, glaucescentes. Folia caulina media petiolata nunc integra creuata, nunc secus petiolum lobis paucis remotis aucta. Pedicelli sæpius pollicares. Bracteæ parvæ. Corollæ, genitalia et capsulæ C. creticæ. (v. s. )
- 6. C. FLOCCOSA, inferne albido-lanata superne glanduloso-pubescens, foliis caulinis 'breviter petiolatis oblongo-lanceolatis serrato-crenatis basi subcordatis rugosis tomentosis, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis oblongis integerrimis, antheris inferioribus longiuscule decurrentibus. In declivibus montis Aber Abyssiniæ (Schimper!). C. tomentosa Hochst.! pl. abyss. un. itim. n. 853 non Zuccar. Caules more Verbascorum lanati. Folia 3-4 poll. longa, pollicem lata, tomento albido subfloccoso. Racemus et flores fere C. betonicæfoliæ (v. in herb. DC.)
- 7. C. ARCTURUS (Murr. syst. veg. p. 469), glanduloso-puberula vel inferne laxe albido-lanata simplex, foliis radicalibus lyrato-pinnatisectis caulinis inferioribus petiolatis ovatis petiolis auriculatis superioribus bracteisque ovatis orbiculatisve dentatis, floribus longe pedunculatis, calycis laciniis ovatis oblongisve integerrimis, antheris inferioribus breviter decurrentibus. ② in Creta. Caules 1-1½-pedales. Folia inferiora præsertim in specim. silvestribus villosiora quam in C. betonicæfoliå, in var. α sæpius albo-lanata. Pedicelli pollicares. Corolla præcedentibus minor, et antheræ anticæ hinc in filamentum multo brevius decurrunt iis Verbasci Thapsi similes. (v. s.)

a. Linnaana, foliis sublanato-villosis omnibus alternis bracteis superioribus parvis subintegerrimis. Verbascam Arcturus Linn.! spec. p. 254. Celsia Arcturus bot. mag. t. 1962. Bouché in Linnæâ 5 Litt. p. 12. Celsia sublanata Jacq. fragm. p. 79. t. 126. Bot. reg. t. 438. — in Creta ad muros (Sieber) (v. s. sp.).

β. oppositifolia (Fisch. et Mey. ind. hort. petrop. 9. p. 65), foliis glanduloso-pubescentibus pilosisque inferioribus vel plerisque irregulariter oppositis, bracteis majoribus magis dentatis. C. Arcturus Jacq. hort. vind. 2. t. 107. C. glandulosa Bouché Linnea 5 Litt. p. 12. — Forma non nisi ex speciminibus cultis nota. (v. s. c.)

- 8. C. Dænzeri (Bouché et Chaub. in exp. mor. bot. p. 342), glabra vel pilosiuscula, foliis radicalibus inferioribusque petiolatis pinnatisectis segmentis inciso-dentatis terminali majore, superioribus sessilibus lanceolatis inciso-dentatis, bracteis minutis, pedicellis elongatis, calycis laciniis lineari-oblongis glandulosis, antherisanticis breviter decurrentibus. ②? in Peloponneso, Laconia ad radices Taygeti (Boissier! Sprunner!). Caulis bipedalis basi parce foliatus. Folia nunc valde incisa fere C. laciniate, nunc elongata segmentis ovatis tenuibus. Pedicelli pollicares. Corolla et genitalia fere C. Arcturi. Calycis lacinize multo angustiores. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 9. C. PEDUNCULOSA (Steud. et Hochst.! pl. abyss. exs. n. 222), glabra suffru-

ticosa, ramosa, foliis inferioribus sublyratis segmentis inferioribus parvis, caulinis petiolatis oblongis ovatisve dentatis supremis lanceolatis integerrimis, floribus longe pedicellatis, calycis laciniis ovatis oblongisve integerrimis, antheris anticis breviter decurrentibus. 3 ad radices septentrionales montis Semejatæ Abyssiniæ (Schimper). A præcedentibus facile distinguitur caule ramoso folioso gracili. Flores quam in C. Arcturo minores. (v. in herb. Hook. et DC.)

10. C. INTERRUFTA (Fresen.? Flora 1838 p. 605), basi piloso-hispida, superne glanduloso-puberula vel fere glabra, foliis radicalibus lyrato-pinnatifidis lobo terminali maximo lateralibus parvis subdistantibus, « caulinis interrupte pinnatis basi auriculato-amplexicaulibus lobo terminali elongato, laciniis lanceolatis serratis, » pedicellis elongatis, calycis laciniis ovatis oblongisve acutis integerrimis, antheris inferioribus breviter decurrentibus. — In Abyssinia (Rüppell in montibus prope Schire (Schimper! herb. un. itin. n. 514). Folia caulina in specim. Schimperiano pauca parva, radicalia a Fresenio non descripta, et identitas subdubia. Species C. pedunculosæ affinis. (v. in herb. DC.)

Sectio II. NEFFLEA. -- Arcturi sp. et Nefflea Benth. Scroph. Ind. p. 5. -- Celsia Griseb. Fl. Rum. et Bith. 2. p. 41.

Filamenta omnia lanata. Antheræ subæquales reniformes medio fixæ.

- -11. C. CORDMANDELIANA (Vahl symb. 3. p. 79), ramosa, pube laxâ canescens vel inferne sublanata, superne viscosa, foliis radicalibus lyrato-pinnatifidis, superioribus bracteisque oblongis ovatis vel orbiculatis dentatis, racemis subpaniculatis, pedicellis calyce longioribus, laciniis calycinis ovatis oblongisve integerrimis serratisque. U vel 3 in Indiâ orientali ad aquarum et fluviorum ripas in peninsulâ vulgaris usque ad regnum Cabulicum (Griffiths! n. 627), ad jugi Himalayani altitudinem 5000 pedum (Edgeworth!), et ad flumen Irrawaddi in imperio Birmannico (Wallich!). C. viscosa Roth catal. 2. p. 69. Wight in Hook. journ. bot. 1. p. 228. t. 129. excl. ex parte syn. Nees quod ad Verbascum virgatum pertinere videtur. Species valde variabilis in pluribus locis copiose crescens, nunc C. Arcturo haud dissimilis sed elatior ramosior et antheris facile distincta, nunc vix nisi staminis quinti defectu nec rudimento ullo a Verbasco virgato vel Celsicidi distinguenda. Bractearum et pedicellorum proportio valde variabilis, hi tamen semper quam in C. Arcturo breviores. (v. s.)
  - 12. C. LUCILIÆ (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 65), suffrutiosa? glanduloso-pubescens, foliis inferioribus lyrato-pinnatisectis segmentis lanceolato-oblongis grosse crenato-dentatis superioribus oblongis lanceolatisve basi angustatis, bracteis minutis lanceolato-setaceis, racemis gracilibus, pedicellis filiformibus calyce pluries longioribus, laciniis calycinis ovatis oblongisve integerrimis corollà quadruplo brevioribus. 5 in fissuris rupium ad colles circa Geyra Cariæ (Boissier!). C. heterophyllæ simillima sed villosior, et bractearum formå nec non corollà multo majore constanter distincta videtur. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
  - 13. C. HETEROPHYLLA (Desf.! in Pers. syn. 2. p. 161), glaberrima vel basi pilis raris hispida, foliis inferioribus pinnatisectis, segmentis lanceolatis subinciso-dentatis, superioribus cordato-lanceolatis integerrimis dentatisve, racemis gracilibus paniculatis bracteis cordatis acuminatis, pedicellis filiformibus calyce pluries longioribus, laciniis calycinis oblongis lanceolatisve integerrimis corollà vix duplo brevioribus. 2 in Syriä ad rivulos pr. Antab (Aucher! n. 242, 1929 et 2438), in Mesopotamiä, Ghilan (Aucher! n. 5045. Kotschy! n. 82 et 98). Variat caule humili simplici vel 2-3-pedali ramosissimo. Planta tota sepius glaberrima subglauca, racemorum parte superiore calycibusque interdum glanduloso-puberulis. Pedicelli semipollicares. Calycis lacinize obtuse vel acutæ, latiores angustioresque. Corolla parva. Filamenta insigniter lanata. (v. in herb. Hook. DC. etc.)

- 14. C. Persica (C. A. Mey.! enum. pl. cauc. casp. p. 111), basi canescenti-pubescens, foliis crassiusculis radicalibus pinnatifidis laciniis incisis pinnatifidisve, eaulinis paucis oblongis lanceolatisve incisis, racemis subramosis glabris vel tenuissime viscidulo-puberulis, bracteis minimis linearibus, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis laciniis linearibus capsula pyriformi vel oblonga brevioribus. 2 vel 2 in siccis lapidosis montium Talüsch pr. pagum Swant (C. A. Meyer), in Georgia Caucasica (Hohenacker! Wilmsen!), in deserto ad Ispahan (Aucher! n. 2461), in monte Elwend Persiæ (Olivier! Aucher! n. 2917). Sorophularia nudicaulis Wydl.! in mem. soc. phys. genev. 4. p. 168. Planta humilis rigida. Folia angusta basi angustata, ad basin caulis approximata. Racemi subpedales, rigidi. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 15. C. COLLINA, basi tenuissime canescenti-pubescens, foliis crassiusculis radicalibus lyrato-pinnatisectis segmentis inciso-dentatis, caulinis oblongis lanceolatisve incisis, racemis subramosis viscido-puberulis, bracteis lanceolatis acuminatis, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis capsulam subglobosam sequantibus. 27 vel 27 in collibus Aderbijan (Aucher! n. 5046 et forte 5050 c). Habitus C. Persics. Folia et bractese latiora et capsuls formâ distinctissimâ. (v. in herb. Hook.)
- 16. C. INTRICATA, basi canescenti-pubescens, foliis radicalibus incisis, caulinis perpaucis parvis integerrimis, paniculis subradicalibus repetito-ramosissimis glabris subglaucis, ramulis divaricatis subspinescentibus, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis laciniis obovato-oblongis obtusis capsulâ globosâ subbrevioribus. In Persiâ (Aucher! n. 5050), prope Ispahan (Aucher! n. 2463). Foliorum radicalium nonnisi fragmenta vidi. Stirps pedalis a başi intricatoramosissima. Flores parvi. Capsulæ lineam diametro. (v. in herb. Hook. et DC.)
  - β? macrocarpa, calycibus capsulisque triplo majoribus. An sp. propr.?— Pr. Teheran (Aucher! n. 5043 in herb. Hook.)
- 17. C. PARVIFLORA (Desne! in ann. sc. nat. par. ser. 2. v. 2. p. 254), suffruticosa, basi incano-tomentosa superne subglabra, foliis ad ramulorum basin ovato-lanceolatis repando-dentatis incanis, superioribus paucis linearilanceolatis glabris, racemis gracilibus paniculatis paucifloris, pedicellis remotis calyce pluries longioribus, calycis minute glanduloso-pilosi laciniis lanceolatis, capsulâ globosă. 5 in deserto Sinaico (Bové! n. 70), ad latus montis Stæ-Catherinæ (Schimper! herb. un. itin. n. 282).
- 18. C. INCANA, humilis, tota tomento subfloccoso incana, foliis oblongo-lanceolatis inferioribus petiolatis inciso-dentatis, supremis integerrimis, racemis subramosis, pedicellis remotis calyce longioribus, calycis incani laciniis ovatis obtusis integerrimis. In Mesopotamia (Aucher!). Specimen mancum speciei distinctissime Verbasco alyssifolio quodammodo similis, sed stamina 4 et aliis notis distincte. (v. in herb. DC.)
- 19. C. TOMENTOSA (Zucc. pl. nov. fasc. 2. p. 22), foliis radicalibus petiolatis spathulato-suborbicularibus rotundatis integerrimis coriaceis utrinque dense albo-tomentosis, scapis subaphyllis paniculatis, pedunculis bracteam multo superantibus, calycis laciniis integerrimis obtusis. L in Græcia inter Megaram et Zeitun locis siccis (Berger). Folia radicalia rosulata 1:12 poll. longa, petiolo 1:1-2-pollicari, caulina minima squamæformia. Panicula subglabra. Flores parvi. Filamenta barbata. Antheræ reniformes.
- 20. C. LANCEOLATA (Vent. hort. cels. t. 27), cinerascens, subtomentosa, caule decumbente ramoso, foliis lanceolatis inferioribus petiolatis subsinuatis superioribus sessilibus remote dentatis, pedicellis axillaribus elongatis, laciniis calycinis lanceolatis acutis. L ad Euphratem (Bruguière et Olivier). Species ex icone habitu distinctissima.
- 21. C. ORIENTALIS (Linn.! spec. p. 866. hort. ups. t. 2.), glabra vel pube tenuissimâ glaucescens, caule gracili erecto subramoso, foliis inferioribus profund

- bipinnatifidis laciniis linearibus subincisis, superioribus pinnatifidis integrisve, pedicellis remotis calyce brevioribus, calycis laciniis linearibus integerrimis capsulam superantibus. (I) in Græciā pr. Naupliam (Zuccarini), in Dalmatiā (Biasoletto), monte Tauro (Kotschy n. 395), Cariā (Aucher n. 1207), Ciliciā (Aucher n. 2447), in montosis Georgiæ Caucasicæ (Hohenacker) Lam. ill. t. 532 Sibth. et Sm. fl. gr. 7. t. 605. Herba 1-1½-pedalis. Flores aurei, intus pallidiores. (v. s.)
- 22. C. BEACHYSEPALA (Fisch. et Trautv. ind. 4. sem. hort. petrop. p. 33), glaberrima, caule gracili erecto subramoso, foliis pinnatisectis segmentis pinnatifidis incisis, pedicellis calyce triplo longioribus, calyce capsulâ multo breviore. (1) in Natolia. C. orientali quoad habitum simillima dicitur.

## Species non satis notæ.

- 23. C. ACAULIS (Bory et Chaub. in exped. Mor. bot. p. 177. t. 18. f. 2), acaulis, pilis brevissimis hirta, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis basi subpinnatifidis apice crenatis crenaturis obtusis dentatis, pedunculis radicalibus folia superantibus, calycis laciniis ligulatis apice dilatatis. In Peloponneso. (Bory.)
- 24. C. Suwarowiana (C. Koch in Linnæä 17. p. 284), foliis radicalibus oblongis grosse et acute serratis brevissime pubescentibus, pedunculis florescentibus horizontalibus. In Armeniä trans Araxim sita (C. Koch). Cætera ignota.

## Species e genere exclusæ.

- C. DONIANA Walp. = Verbascum parviflorum.
- C. LINEARIS Jacq. = Alonsoa linearis.
- C. PARVIFLORA G. Don = Verbascum parviflorum.
- C. URTICÆFOLIA Curt. = Alonsoa incisæfolia.
- C. VISCOSA Roth et auct. ex parte = Verbascum virgatum.

#### XIV. STAUROPHRAGMA Fisch. et Mey. ind. 9. hort. petrop. p. 90.

Calyx 5-partitus. Corolla, stamina et stylus Celsiæ. Capsula cylindrica, indehiscens, valvis margine involutis, sub-4-locularis, polysperma, placentis 4 discretis marginalibus. Semina lacunoso-rugosa. — Planta ex cl. auct. capsularum structurà insignita, habitu Verbasci, floribus Celsiæ.

S. Natolicum (Fisch. Mey. l. c.). In Natolia. — Caulis 2-3-pedalis basi tomentosus, apice glaber. Folia tomento stellato cinerea, lanceolato-oblonga, acuta, integerrima, 4-5-pollicaria, superiora minora sessilia. Inflorescentia basi ramosa, pilis glandulosis adspersa. Bracteze ovatze et pedicelli vix 2 lin. longa. Flores suaveolentes. Calycis lacinize lineares. Corolla pollicem lata, læte sulphurea, fundo purpureo-maculata. Antheræ æquales. Capsula 7-8 lin. longa. Dissepimentum cruciatum, margine seminiferum. Semina numerosa.

# Tribus IV. HEMIMERIDEÆ Benth. in Hook. comp. bot. mag. 2. p. 13.

Calyx 5-partitus vel rarius 5-fidus. Corolla rotata vel tubulosa sub labio antico 1-2-calcarata saccata vel fossulata, fossulis rarius (in Alonsoa) evanidis, limbi lobis 4-5-planis, lateralibus cum posticis in labium superius vel cum antico in labium inferius approximatis. Stamina 4 vel 2, adscendentia vel in Alonsoa declinata, sæpius brevia. Antherarum loculi nunc in unum confluentes, nunc medio constricti vel distincti. Stylus integer apice tenuiter vel capitatim stigmatosus. Capsula bivalvis, valvulis integris bifidisve, rarissime (in Angelonia cam-

pestri?) indehiscens. Semina numerosa, ovoidea vel compressa, foveolata vel reticulata, interdum membranaceo-alata. Embryo rectus, radicula ad hilum spectante. — Herbæ annuæ vel perennes, rarissime frutices, in America australi vel Africa australi vigentes. Folia caulina pleraque vel omnia opposita, floralia alterna superiora vel omnia bracteæformia. Pedunculi uniflori solitarii, ebracteolati, ad apices ramorum racemosi vel rarius in axillis foliorum dispositi.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- XV. Alonsoa. Corolla resupinata, rotata, vix vel non fossulata. Stamina 4, quoad corollam declinata. America australis.
- XVI. Schistanthe. Omnia fere Alonsoæ, sed corolla bifossulata et locus natalis Africa australis.
- XVII. Angelonia. Corollæ limbus explauato-rotatus, faux (vel tubus) antice in ventrem latum seu saccum ampliata. Stamina 4 adscendentia. Capsula globosa, loculicide dehiscens. America australis.
- XVIII. Hemimeris. Corolla explanata, 4-loba, antice bifossulata. Stamina 2. Capsula globosa, septicide bipartibilis. Africa australis.
- XIX. Diascia. Corolla explanata vel concava, antice fossulis saccis vel calcaribus 2 aucta. Stamina 4, anticorum filamento basi circum-flexa, omnia antherifera vel antica rarius ananthera. Capsula globosa vel elongata, septicide dehiscens. Africa australis.
- XX. Colpias. —Corollætubus amplus, basi subdidyme saccatus. Stamina 4, didynama, declinata. Capsula ovoidea, acuminata, septicide dehiscens. Africa australis.
- XXI. Nemesia. Corolla personata, antice in saccum vel calcar unicum producta. Stamina Diasciæ. Capsula compressa, septicide dehiscens, valvulis navicularibus. Africa australis.
- XXII. Diclis. Corolla Nemesiæ vel Linariæ. Capsula subglobosa, loculicide bivalvis. Africa australis et Madagascar.
- XV. ALONSOA Ruiz et Pav. syst. veg. fl. per. p. 151. Endl. gen. p. 671. Hemimeris Humb. B. et Kunth nov. gen et sp. 2. p. 376. Hemimeridis et Celsiæ sp. Americanæ auct.

Calyx 5-partitus. Corolla torsione pedicelli resupinata, explanato-rotata, 5-loba, laciniis latis obtusissimis, 2 posticis (resupinatione inferioribus) brevissimis profunde (interdum usque ad insertionem corollæ) solutis, antica maxima, fauce vix concava, rarius obscure bifossulata. Stamina 4. Filamenta brevia, basi (quoad corollam) declinata. Antheræ oblongæ, loculis dorso appositis vel divergentibus apice confluentibus. Stylus apice capitato-stigmatosus. Capsula ovata vel oblonga, obtusa, compressa, septicido-bivalvis, valvulis integris bifidisve. Semina punctatorugosa. — Herbæ vel suffrutices austro-Americana, ramosissima, inflorescentia glabra. Ramuli herbacei, tetragoni. Folia caulina pleraque opposita vel ternatim verticillata, floralia alterna, superiora vel omnia bractæformia. Racemi terminales glanduloso-puberuli. Pedicelli solitarii,

uniflori, ebracteolati. Corollæ coccinem, uti genitalia glabre. Genus hino Celsiæ, illino Diasciæ affinis.

- 1. A. LINEARIS (Ruiz et Pav.! syst. p. 154), fruticosa ramosissima, ramulis erectis, foliis linearibus acutis integerrimis serrulatisve in axillis subfasciculatis, antheris oblongis filamento suo longioribus. \$\frac{7}{2}\$ in Andibus Peruvianorum locis frigidissimis (Humboldt et Bonpl.), circa Pillao (Ruiz et Pav.), ad Huamantango et Purrochuta (Mathews! n. 514).—Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 240. Celsia linearis Jacq. ic. rar. 3. t. 497. bot. mag. t. 210. Hemimeris coccinea Willd. sp. 3. p. 283. Hemimeris linearis Sm. in Rees Cycl. v. 17. Herb. am. t. 283. Hemimeris linearifolia Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 377. Alonsoa linearifolia Steud. nom. bot. ed. 2. p. 60. Corolla fere A. incisifolis, laciniis lateralibus majoribus, antica paulo breviore. Antheræ multo majores. Capsula proportione longior. (v. s.)
  - \* intermedia (Lodd. bot. oab. t. 1456). Hybrida dicitur inter A. linearem et A. incisæfoliam.
- 2. A. ACUTIFOLIA (Ruiz et Pav. syst. fl. per. p. 153), fruticosa, ramulis elongatis, foliis petiolatis ovato-lanceolatis serratis basi angustatis, corollæ labio antico calyoe 3-4-plo longiore, antheris oblongis filamento suo multo longioribus.

  § in Peruviä (Ruiz et Pavon), prov. Chachapoyas (Mathews! n. 3136). Elatior videtur quam A. incisæfolia, foliis minus incisis. Racemus longus, laxus. Flores magnitudine A. incisifoliæ. Stamina A. linearis. Antheræ 2 lin. longæ. Capsula 8 lin. longa. (v. in herb. Hooker.)
  - 3. A. INCISÆFOLIA (Ruiz et Pav.! syst. fl. per. p. 154), adscendens vel erecta, laxe ramosissima, foliis petiolatis ovato-lanceolatis inciso-serratis basi acutis, corollæ labio antico calyce 34-plo longiore, antheris ovatis filamento 23-plo brevioribus. In Chili ruderatis frequens, ubi Flor del Soldado dicitur (Cuming! n. 701. Bertero! n. 322, 1043, etc.), circa Bonariam (Gillies!). Celsia urticæfolia Sims! bot. mag. t. 417. Hemimeris urticæfolia Willd. spec. 3. p. 282. Hemimeris intermedia Lodd. bot. cab. t. 1456. Alonsoa urticæfolia Steud. nom. bot. ed. 2. p. 61. Caulis 1-2-pedalis, ramis diffusis glabris v. superne glanduloso-puberulis. Folia floralia infima caulinis similia. Capsula circa 4 lin. longa. Corollæ labium posticum (resupinatione inferius) sæpe, præsertim in specim. cultis, usque ad basin corollæ fissum. (v. s. sp. et v. c.)
    - β. latifolia, foliis brevius petiolatis, duplo latioribus. In Chili (Mathews! n. 781). (v. s. in herb. Hooker.)
  - 4. A. CAULIALATA (Ruiz et Pav. syst. p. 152), herbacea, adscendens vel erecta, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis serratis basi acutis, corollæ labio postico brevissimo, antico calyce duplo longiore, antheris reniformibus filamento multo brevioribus. (I) vel 2 in montibus Caracasanis (Humb. et Bonpl. Linden! n. 30 et Sanctæ-Marthæ (Purdie!), in valle Lloa Columbiæ (Hall!), in montibus prov. Mexicanæ Oaxaca (Galeotti! n. 1724), prope Bogota (Mutis! Goudot! n. 1). Scrophularia meridionalis Linn. fil.! suppl. p. 280. Hemimeris canlialata Pers. syn. 2. p. 162. Hemimeris parviflora et H. Mutisii Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 376. Alonsoa parviflora et A. Mutisii Steud. nom. bot. ed. 2. p. 60. A. incisæfoliæ similis, sed folia minus incisa et corollæ multo minores. (v. s.)
  - 5. A. MATHEWSII, foliis breviter petiolatis sessilibusve lanceolatis oblongisve serratis hasi angustatis, corollæ labio postico calyce vix breviore, antico duplo longiore, antheris reniformibus filamento multo brevioribus. in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews!) Folia quam in A. parviflorâ angustiora, petiolis brevioribus. Corollæ ejusdem magnitudinis sed formâ diversæ. (v. in herb. Hooker.)

Species non satis notæ.

6. A. PROCUMBENS (Ruiz et Pav. 1. c.), caule herbaceo procumbente, foliis



951

ovatis serratis. (1) in ruderatis Peruvise. --- Hemimeris procumbens. Pers. syn. 2. p. 162.

Species exclusæ.

A. HIRBUTA Stend. =

. A. UNILABIATA Ruiz et Pav. = Diasoia unilabiata.

XVI. SCHISTANTHE Kunze ind. sem. hort. lips. 1841, ex Linnad 1842 Litterbl; p. 109.

Calyx 5-partitus, inæqualis. Corolla (torsione pedicelli?) resupinata, limbo explanato 5-fido, laciniis posticis (resupinatione infimis) usque ad basin corollæ separatis, fauce sub labio antico bisaccatà. Capsula ovata, obtusa, emarginata, apice septicido-bivalvis. Semina ellipsoida, rugosa, exsulcata. Genus Austro-Africanum mihi ignotum, ex cl. auct. Alonsoæ et Diasciæ proximum.

- S. PEDUNCULARIS (Kunze l. c.). 2 ad prom. B. Spei. Herba babitu fere Alonsoæ incisifoliæ, caule ramoso tetragono, foliis petiolatis ovatis acutis basi subcordatis inæqualiter et subduplicato inciso-serratis glabris, pedunculis solitariis patenti-divaricatis. Corolla dilute coccinea, fossulis flavis. Stamina indescripta. Capsula 3-5 lin. longa. An Diasciæ species? an Alonsæ incisæfoliæ, fossulis evidentioribus quam soliti?
- XVII. ANGELONIA Humb. et Bonpl. pl. æquin. 2. p. 92. Endl. gen. p. 672. Physidium Schrad. in Gott. gel. ang. 1821 p. 714.—Schelveria Nees et Mart. bot. zeit. 1821 1. p. 299 et 328. Thylacantha Nees et Mart. nov. act. nat. cur. 11. p. 43.

Calyx 5-fidus vel 5-partitus. Corollæ limbus explanatus, subrotato-bilabiatus, 5-lobus, lobis omnibus patentibus rotundatis, fauce sub labio inferiore in ventrem seu saccum latum obtusum emarginatum vel didymum ampliatà, fauce appendice auctà coniformi conicà vel lineari apice stepe bidentatà, ad basin laciniæ infimæ corollæ sità, sursum spectante et basi sæpe bituberculatà. Stamina 4, didynama. Antheræ biloculares, loculis distinctis divaricatis. Capsula globosa vel ellipsoidea, valvulis 2 integris medio septiferis loculicide dehiscens vel rarius indehiscens, columna centrali placentifera integra. Seminum testa laxa hyalino-membranacea, rete elevato foveolata. Albumen tenue. Embryo rectus cotyledonibus majusculis. — Herbæ Americæ australis, rarius suffrutescentes. Caulis erecus, procumbens vel subscandens. Folia opposita vel superiora alterna. Pedunculi uniflori, solitarii, axillares vel ad apices ramorum racemosi. Genus distinctissimum habitu quodammodo Alonsoæ et Diasciæ affine.

Sectio I. THYLACANTHA Nees et Mart. nov. act. nat. cur. 11. p. 43. Capsula globosa, subresinosa, evalvis, indehiscens.

1. A. CAMPESTRIS (Nees et Mart.! l. c. p. 44), caule erecto tetragono subpiloso, foliis ovato-oblongis sublanceolatisve acuminatis basi cuneatis integerrimis vel pauciserratis, subtus pilosis supra glabris, pedunculis filiformibus folio brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lato-lanceolatis setaceo-acuminatis, corollæ sacco maximo didymo. 5 in Brasiliä (Martius). Rami, folia et inflorescentia fere A. bisaccatæ, sed capsula ex Martius omnino indehiscens. (v. in herb. Hook. sine fr.)

Sectio 11. LEIOGARPÆA.

Capsula globosa, vernicosa, vix ad medium bivalvis. Frutices subscandentes, pedicellis axillaribus.

2. A. HOOKERIANA (Gardner! mss.), fruticosa, subscandens, glaberrima vel

vix ad nodos hirtella, foliis oblongo- vel subovato-lanceolatis acuminatis integerrimis vel subserratis basi cuneatis, pedunculis filiformibus folio brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lanceolatis setaceo-acuminatis, corollæ labio superiore brevissimo, inferioris sacco maximo profunde didymo, appendice interiore minimâ, laciniis inferioribus sacco subduplo longioribus. 5 inter Campos et Lagoa Campreda prov. Piauhy Brasiliæ (Gardner! n. 2268). Species pulcherrima. Ramuli tetragoni. Folia subsessilia 1:3-pollicaria, lævia, venis paucis subtus prominulis. Flores purpurei. (v. s.)

- 3. A. BISACCATA, fruticosa, scandens, ramulis venisque foliorum subtus hirtellis, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis integerrimis serratisve basi cuneatis, pedunculis filiformibus folio vix brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lato-lanceolatis acutis, corollæ labio superiore brevissimo, inferioris sacco maximo bipartito, appendice interiore minima, laciniis inferioribus sacco paulo longioribus. 5 in jugo silvoso inter Cachoeira et Marmoleiro prov. Ceara (Gardner! n. 2429).— A. Hookerianæ valde affinis. Folia breviora et forma corollæ tanquam e sicco eruere licet diversa videtur. (v. s.)
- 4. A. CILIOLATA, fruticosa subscandens, ramulis ad nodos hirtellis cæterum glabris, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis serratis subintegerrimisve basi rotundatis cuneatisve, pedunculis filiformibus folio subbrevioribus, calycis 5-partiti laciniis lanceolatis acuminatis, corollæ labio superiore brevissimo, inferioris sacco amplo profunde didymo. 5 inter B. Esperanza et Santa Anna das Merces prov. Piauhy (Gardner! n. 2269). Præcedentibus valde affinis, sed teste Gardnero qui vivas vidit distincta. Folia A. bisaccatæ, sed margine nec ad venas ciliato-hirtella. Corolla minor videtur. (v. s.)

#### Sectio III. Physidium.

Capsula maturitate usque ad basin dehiscens. Herbæ, suffruticesve caule procumbente vel erecto.

- § 1. Axillares.—Flores sæpius parvi, ad axillas foliorum solitarii. Caulis procumbens vel laxe divaricato-ramosus. Folia subsessilia, basi angustata, vel (in A. pubescente) petiolata.
- 5. A. MICRANTHA, annua pusilla glaberrima, foliis anguste linearibus integerrimis, pedicellis calyce subduplo longioribus, corollæ minimæ sacco rotundato integro (?) laciniis abbreviatis, capsulâ globosâ calyce duplo longiore.

  (I) in prato sicco pr. Canabrava prov. Piauhy copiosa (Gardner! n. 2274). Herba 4-6-pollicaris, gracilis, erecta, ramosa. Flores duplo saltem minores quam in A. procumbente. Corollæ appendicem interiorem non rite observare potui. Capsula 2 lin. diametro. Plantæ huic simillimæ accepi ab Acad. imp. petrop. specimina manca in arenosis humidis Cujaba lecta; nec diversa sp. videtur (ex specimine unico sine corollâ). Planta sub n. 2273 a Gardnero in prov. Piauhy lectu. (v. s.)
- 6. A. PROCUMBENS (Nees et Mart.! nov. act. acad. nat. cur. 11. p. 45), procumbens, subglabra, foliis subsessibus ovatis oblongis sublanceolatisve acutis serratis cujusve paris valde inæqualibus, pedicellis calyce æquilongis subbrevioribus, corollæ parvæ sacco latissimo brevi vix sulcato, laciniis brevibus latis infimā stipitatā, appendice faucis lineari-conicā basi bituberculata, capsulā globosā lacinias calycinas subæquante.—In paludosis prope—Ilheos prov. Bahia (Mart.! herb. bras. n. 395. Blanchet! n. 2103). Physidium procumbens Schrad. l. c. Schelveria arguta Nees et Mart. in Florā 1821 l. p. 299. Angelonia Coffreana Moricand! in Blanch. pl. exs. Rami tetragoni, sæpe radicantes. Folium majus cujusve paris 1-1;-pollicare, alterum dimidio minus. Pedunculi vix lineam longi. Calyx pilis paucis rigidis ciliatus. (v. s.)
  - A. ARGUTA, procumbens, glabra vel minute glanduloso-puberula, foliis cujusve paris subæqualibus ovato-oblongis subovatisve profunde et argute ser-



- ratis, pedicellis calycem subsequantibus, corollæ parvæ sacco lato breviter didymo laciniis brevibus infimâ obovato-oblongâ basi parum contractâ, appendice faucis longissimâ lineari, capsulâ globosâ calycem superante.— In fruticetis siccis pr. Avacaty prov. Ceara (Gardner! n. 1796) et ad Gurgia prov. Piauhy (Gardner! n. 2691 specim. mancum). Affinis A. procumbenti. Folia minora, angustiora et rarius disparia interdum fere incisa. Flores ejusdem magnitudine sed formâ diversi et intensius colorati. Calyx pube brevi glandulosâ, nec pilis longis vestitus. Capsula duplo fere major. (v. s.)
- 8. A. SERRATA, procumbens, glabra vel superne viscido-puberula, ramulis tetragonis, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis serratis basi angustatis, pedicellis calyce vix longioribus, corollæ parvæ sacco lato breviter didymo lacinià infimà obovato-oblongà basi parum contractà, appendice faucis longissimà lineari, capsulà globosà calycem superante. In fruticetis prope Cachoeira prov. Ceara (Gardner! n. 2431), ad Villa do Barra prov. Bahia (Blanchet! n. 2654). Ab A. argutà differt imprimis foliis angustis 1-1; poll. longis 2-4 lin. latis et floribus paulo majoribus. (v. s.)
- 9. A. PRATENSIS (Gardn.! mss.), suberecta, ramulis tetragonis foliisque junioribus viscido-pilosulis, foliis ovato-oblongis serratis reticulato-venosis, pedunculis calyce plus duplo longioribus, corollæ parvæ sacco maximo latissimo vix sulcato, laciniis limbi superioribus brevissimis, infima elongato-obevata, appendice faucis lineari apice bidentata. Il in pascuis elevatis pr. Arrayal prov. Goyaz (Gardner! n. 3920). Folia inf. 2 poll., radicalia vix 1 poll. longa. Pedunculi 3-4 lin. longi. Flores paulo majores quam in A. procumbente. Capsula ignota. (v. s.)
- 10. A. PUBESCENS (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 15), suberecta, molliter pubescens, ramis subteretibus divaricato-diffusis, foliis petiolatis ovatis acutis remote dentatis, pedicellis calyce vix duplo longioribus, corollæ late bisaccatæ laciniis latis infimâ amplâ, appendice faucis cuneatâ hamato-bicornutâ, capsulâ globosâ calyce duplo longiore. (1) in umbrosis siccis prov. Bahia, Pernambuco, Piauhy et Ceara (Swainson! Gardner! n. 1087, 2270 et 2430). Caulis bipedalie, ramulis sæpe valde elongatis. Folia 1-2 poll. longa, basi rotundata, petiolo 2-4 lin. longo. Pedunculi petiolo paulo longiores. Flores quam in A. procumbente fere triplo majores, dimidio minores quam illi A. salicariæfoliæ. (v. s.)
- § 2. Crassifolia. Flores ad apices ramorum racemosi, sapius ampli. Caulis erectus vel suberectus. Folia sessilia, basi angustata, crassa integerrima vel vix dentata.
- 11. A. CRASSIFOLIA, decumbens? glabra vel minute viscida puberula, ramulis tetragonis flexuosis, foliis oblongis obtusis integerrimis subserratisve crassis uninerviis, pedunculis calyre longioribus, corollæ sacco lato didymo, lacinis intimà obcordatà, appendice brevi linguæformi, capsulà globosà.  $\mathcal U$  in campis arenosis distr. Adamantini prov. Minas Geraes (Langsdorff! Gardner! n. 5061). Ex specim. vix perfectis habitu Antirrhino sempervirenti subsimilis. Flores magnitudine A. pubescentis. v. s.)
- 12. A. GOYAZENSIS, suberecta, clata, glabra vel minute viscido-puberula, ramulis subtetragonis, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis subserratis basi angustatis crassiusculis, floralibus pedicello vix longioribus, corollæ sacco lato breviter didymo, lacinia infima obovata obtusa vel retusa, appandice faucis brevi, capsula globosa.  $\mathcal L$  in campis elevatis inter San-Domingas et Capella da Passe, prov. Goyaz (Gardner! n. 4296). Ab A. crassifolia præter staturam et foliorum formam differt floribus evidenter racemosis majoribus, limbo tamen multo minore quam in A. salicariæfolia. Capsula 4 lin. diametro. (v. s.)
- A. Blanchetti, subcrecta, glabra vel viscido-puberula, ramulis vix totragonis, foliis lanceolatis acutis integerrimis basi longe angustatis subfalcatis

- crassiusculis, floralibus pedicello vix longioribus, ecrollæ sacco lato breviter didymo, lacinià infimà obovatà integra, appendice faucis brevissima. If in uliginosis Ilhabira prov. Bahia (Blanchet! n. 2871). Folia caulina inter se distantia, 1-1;-pollicaria. Flores fere A. campestris. Pedicelli 3-5 lin. longi. (v. s.)
- 14. A. INTEGERRIMA (Spreng. syst. cur. post. p. 235), erecta, glaberrima, foliis oblongo-lanosolatis integerrimis basi angustatis, floralibus supremis pedicello brevioribus, corollæ amplæ sacco lato didymo, laciniis latis, appendice faucis brevi, capsulà maximà ovatà acutà. In Brasilià meridionali (Sellow! Tweedie!). Folia obtusa vel acutiuscula, majora tripollicaria. Racemi 4-6 poll. longi. Corolla brevior et latior quam illa A. salicariæfoliæ, pallide cœrulea purpureo-maculata sec. Tweedie. (v. s.)
  - 15. A. ERIOSTACHYS, erecta, racemo excepto glaberrima, foliis anguste oblongis acutiusculis integerrimis basi angustatis, racemo calycibusque ferrugineotomentosis, corollæ amplæ sacco brevi didymo, laciniis latis obtusis, appendice faucis brevi obtusâ.—In campis elevatis districtus Adamantium (Gardner! n. 5060). A. tomentosæ valde affinis. Corolla latior videtur, saccis laciniisque brevioribus. (v. in harb. Hooker.)
  - 16. A. TOMENTOSA (Moricand! pl. Blanch. exs.), erecta, elata, tota corollà exceptà pube viscosà ferrugineà vestita, foliis confertis oblongis vel oblongo-linearibus obtusis margine revolutis basi angustatis, corollæ amplæ sacco didymo, laciniis late ovatis obtusis, appendice faucis brevi obtusà. In Serrà Jacobina prov. Bahia (Blanchet! n. 2586). Folia caulina 1½-3 poll. longa, præsertim supra ferruginea tomentosa. Racemus subpedalis. Folia floralia parva. Pedioalli 6 lin. vel paulo longiores. Sepala superiora late lanceolata, inferiora angusta obtusa. Corolla speciosa. Filamenta hirsuta. (v. s.)
  - § 3. Salicariæfoliæ. Flores ad apices ramorum racemosi, sæpius ampli. Caulis erectus vel suberectus. Folia sessilia, floralia vel omnia (exceptis A. biflord et angustifolià) basi latiora.
  - 17. A. BIFLORA, erecta, elata, viscoso-pubescens, foliis lanceolatis acuminatis remote subserratis basi longe angustatis, racemo longo gracili, floribus in axillis geminis, corollæ sacco breviter didymo laciniis latiusculis, appendice faucis brevi, capsulâ globosâ. In alveo sicco fluv. Jaquaribe infra Ico prov. Ceara (Gardner! n. 1795). A. angustifoliæ affinis, sed pube et floribus majoribus distincta. Corollæ illis A. salicariæfoliæ minores. (v. s.)
  - 18. A. MINOR (Fisch. et Mey. ind. 5. sem. hort. petrop. p. 33), glabra, caule terctiusculo, foliis basi angustatis, calycis laciniis ovatis cuspidatis glaberrimis, appendice faucis biridâ, laminis nectariferis ad faucem prominulis. In Brasiliâ. A. salicariæfolia humilior atque omnibus partibus minor. Calycis laciniæ abrupte acutatæ, margine angusto hyalino cinctæ. Corolla saturate violacea.
  - 19. A. ANGUSTIFOLIA, erecta, gracilis, glaberrima, foliis anguste lanceolatis acutis remote subserratis basi angustatis, racemo longo gracili, floribus in axillis solitariis, corollæ sacco brevi subdidymo laciniis late ovatis, appendice faucis brevi, capsula globosa. (1) in campis prope Xalapa et Vera-Cruz, in Mexico (Alaman! Galeotti! n. 1013, Linden! n. 206). Herba pedalis omnibus partibus multo minor et gracilior quam A. salicariæfolia. Laciniæ calycinæ per anthesin lanceolatæ, fructiferæ auctæ subovatæ. Corolla violacea illa A. salicariæfoliæ dimidio fere minor. (v. in herb. DC. et Hooker.)
  - 20. A. SALICARIÆFOLIA (Humb. et Bonpl. pl. æquin. 2. p. 92. t. 108), annua erecta viscoso-pubescens, foliis lanceolatis acutis serratis basi raro angustatis, corollæ sacco brevi subdidymo, laciniis latis, appendioe faucis hrevi, capsulâ globosā. (T in collibus siccis prope Caraccas (Humb. et Bonpl., Vargas! Linden! n. 143), ad ripas fl. Magdalenæ et in prov. Bogota (Hartweg!),



in Guiana anglica (Schomburgh!), in ins. Trinitatis (Sleber! n. 140), Jamaica (Purdie!), Hispaniola (Bertero!), Cuba (de la Ossa! Greene!) — bot. reg. t. 415. Herba 1-3-pedalis. Folia caulina 2-3-poll. longa sepius semiamplexicaulia. Flores violacei. (v. s.)

- 21. A. GARDNERI (Hook.! bot. mag. t. 3754), suffruticosa, erecta, visooso-pubesoens, foliis lanceolatis acutis serratis basi plerisque semiamplexicaulibus, floralibus plerisque ovato-lanceolatis pedunculos æquantibus, corollæ sacco brevi aubdidymo, laciniis latis, appendice faucis brevi, capsulâ globosâ. in Braziliæ prov. Alagoas et Pernambuoo (Gardner! n. 1086 et 1377). Ab A. salicariæfolia differt imprimis caule basi perenni suffrutescente et patriâ. Distingueris etiam in vivo ob formam corollæ vix tamen verbis reddendam et in sjeco difficillime eruendam. (v. s.)
- 22. A. HIRTA (Cham.! in Linnæâ 8. p. 27), erecta, minute viscido-puberula et pilis sparsis hirta, foliis lanceolatis acutis serratis basi cordato-amplexicaulibus, floralibus plerisque late cordato-ovatis abrupte acuminatis pedicello brevioribus, corollæ sacco brevi subdidymo, laciniis latis, appendice faucis brevi, capsulâ globosâ.— In humidis circa Bahia (Salzmann! Sellow! Martius! herb. n. 1296, Gardner! n. 897, Blanchet! n. 10 et 411). A. salicariæfoliâ sæpius robustior. Folia et flores majora. (v. s.)
- 23. A. CORNIGERA (Hook.! bot. mag. t. 3848), basi ramosissima, pubescens, foliis lanceolatis integerrimis serratisve basin versus latioribus crassiusculis, floralibus cordato-lanceolatis pedicello plerisque brevioribus, corolle sacco lato breviter didymo, laciniis obovato-cuneatis emarginatis, appendice faucis longiusculâ apice bidendatâ, capsulâ ellipsoideâ. (I) in arenosis circa Oeiras prov. Piauhy, usque ad limites prov. Ceara (Gardner! n. 2271), in Serra Jacobina prov. Bahia (Blanchet! n. 2418, 2419, 2577 et 2616). Herba :-1-pedalis, racemis gracilibus. Folia caulina 1-2 poll. longa, floralia sæpius racemo appressas. Flores subsecundi. Corolla eâ A. salicariæfoliæ minor, laciniis basi angustatis. (v. s.)

XVIII. HEMIMERIS Thunb. nov. gen. p. 74. Linn. fil. suppl. p. 48. Gærtn. fil. suppl. p. 21. t. 183. Endl. gen. p. 672.

Calyx 5-partitus. Corolla explanata subbilabiata 4-fida, lacinià supremà brevissime emarginatà infimaque maximà, lateralibus brevibus latis; fossulæ duæ flavescentes ad basin labii inferioris; appendices duæ dentiformes, genitalia cingentes, ad latera faucis. Stamina 2, antheris unilocularibus. Capsula subglobosa, septicide bipartibilis, carpellis dorso profunde et intus breviter bivalvatim dehiscentibus. Placentæ distinctæ valvulis cohærentes. Semina reticulata, circumcirca angustissime membranaceoalata. — Herbæ Austro-Africanæ annuæ, diffusæ vel ramosissimæ. Folia opposita vel floralia subfasciculata. Pedunculi axillares, uniflori, superiores subfasciculati, post anthesin reflexi. Corollæ flavæ. Filamenta basi geniculata, exappendiculata.

- 1. H. SESSILIPOLIA (Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 16), pubescens, foliis ovato-oblongis sessilibus vel infimis petiolatis obscure dentatis, pedicellis subfasciculatis, calycis segmentis 3 ovato-oblongis 2 cordato-ovatis obtusis. (i in colonia Capensi (Burohell! n. 2254), ad Paardeberg et in Zwarteland (Eckl. et Zeyher!). Ab H. montana paululum diversa. Statura minor videtur et villosior. Capsula calycem æquans. (v. s.)
- —2. H. MONTANA (Linn. Thunb.! fl. cap. p. 484), pubescens, rarius glabrata; foliis petiolatis ovatis dentatis, pedicellis superioribus fasciculatis, calycis segmentis oblongis vel anguste ovatis capsulâ vix brevioribus. (Î) ab urbe Capitis usque ad Cederbergen in distr. Clanwilliam et Tulbagh in distr. Worcester (Sieber! fl. cap. n. 144. Drège! Ecklon et Zeyher! Harvey! etc.). Hemimeris alsinoides Lam. dict. 3. p. 105. Diascia montana Spreng. syst. 2. p. 800. —

HRMIMEDIA.

Variat villositate et florum magnitudine. Corolla flava. Capsula calycem æquans vel vix superans. (v. s.)

- B. latipes, pedicellis membranaceo-alatis nec filiformibus sulcatis. Forma a cl. Harvey pro specie propriâ habenda et eo teste cum H. montană copiose crescens et in vivo facillime dignoscenda habitu et floribus majoribus. sed ex speciminibus siccis nequaquam distinguere possum. (v. s. comm. a cl. Harvey.)
- 3. H. SABULOSA (Linn. Thunb.! fl. cap. p. 485), glabriuscula, foliis petiolatis oblongis inciso-dentatis pinnatifidisque, pedicellis superioribus subfasciculatis, calveis segmentis lanceolatis oblongisve capsula subduplo brevioribus. (I) ab urbe Capitis usque ad distr. Clanwilliam et ad Klynriviersberge in distr. Caledon (Drège! Echlon et Zeyher! Harvey! etc.). Corolla et genitalia H. montanæ qua vero altior est et gracilior, et semper foliis distincta. (v. s.)

#### Species exclusæ.

- H. ACUTIFOLIA Pers. = Alonson acutifolia.
- H. CAULIALATA Pers .= Alonsoa caulialata.
- H. COCCINEA Willd. = Alonsoa incisæfolia.
- H. DIFFUSA Linn. f. = Diascia diffusa et affines.
- H. HIRSUTA Spreng .= Stirps dubia certe e genere excludenda.
- H. INCIBÆFOLIA Pers. = Alonsoa incisæfolia.
- H. LINEARIFOLIA H. B. K. = Alonsoa linearis.
- H. LINEARIS Pers. = Alonson linearis.
- H. MACROPHYLLA Thunb. = Diascia macrophylla.
- H. MUTISH H. B. K. = Alonsoa Mutisii.
- H. PARVIFLORA H. B. K. = Alonson parviflora.
- H. PEDUNCULARIS Lam. = Diascia diffusa.
- H. PROCUMBENS Pers. = Alonsoa procumbens.
- H. SINUATA. Sm. = Diascia heterandra.
- H. UNILABIATA Pers. = Diascia unilabiata.
- H. URTICÆFOLIA Willd. = Alonson incisæfolia.

XIX. DIASCIA Link et Otto ic. sel. p. 7. Benth in comp. bot. mag. 2. p. 16.-Endl. gen. p. 672.

Calyx 5-partitus. Corolla explanata ve lconcava, labio superiore bifido; inferiore trifido lacinià medià sæpe emarginatà, omnibus latis, fauce sub labio superiore fossulis, saccis vel calcaribus 2 auctà, appendice nullà. Stamina 4, didynama, filamenta inferiorum basi circumflexa superiora cingentia, nunc dilatata vel appendiculata, rarius ananthera; antheræ uniloculares sæpissime cohærentes. Capsula subglobosa vel elongata, apice obtusa, non compressa, septicide dehiscens, valvulis integris columnam placentiferam subintegram nudantibus. Semina reticulato-foveolata. - Herbæ Austro-Africanæ. Folia inferiora vel fere omnia opposita. Pedicelli axillares solitarii vel ad apices ramorum fasciculati vel racemosi.

- § 1. Brachycarpæ. Pedicelli axillares vel superiores subfasciculati, rarius supremi subracemosi. Folia basi angustata sæpissime pinnatifida. Capsula ovoidea vel globosa, valvulà alterà sæpius majore.
- 1. D. HETERANDRA (Benth.! l. c. p. 16), foliis carnosulis profunde pinnatifidis, laciniis inferiorum ovatis superiorum oblongis, calycis segmentis ovato-oblongis obtusis, corollà bifossulatà, staminibus inferioribus elongatis difformibus

- sterilibus. (1) in planitie Capensi (Drège! Ecklon!). Hemimeris sinuata Sm. in Rees cycl. vol. 17 ex specimine suo (staminibus non visis) huc pertinere videtur. Habitu Hemimeridi sabulosæ et Diasciæ diffusæ similis. Flores quam in hac paulo majores et folia angustius et minus regulariter incisa. (v. s.)
- 2. D. NEMOPHILOIDES, foliis pinnatifidis subpinnatisectisve, laciniis ovatis latis obtusis, calycis segmentis anguste lanceolatis acutis, corollà bifossulatà, filamentis omnibus filiformibus nudis. (1 ad Prom. B.-Spei (Harvey!). Habitus et folia D. diffusæ, calyce et staminibus distincta. (v. s. comm. a cl. Harvey.)
- 3. D. DIFFUSA (Benth.! l. c. p. 16), foliis pinnatifidis subpinnatisectisve, laciniis ovatis latis obtusis, calycis segmentis late subovato-lanceolutis acutis, corollà bifossulatà, filamentis inferioribus medio bifurcatis, lacinià alterà antheriferà alterà membranaceo-dilatatà. (1) prope urbem Capensem et Saldanhabay (Ecklon!) ad Witteboom flum. (Drège!). Hemimeris diffusa Thunb. fl. cap. p. 485 ex parte.). H. peduncularis Lam. dict. 3. p. 105. ill. t. 532. f. 3. Herba semipedalis, multicaulis, diffusa, habitu Nemophilis similis. Folia petiolata, 1-1;-pollicaria, segmentis 9-11 subinequalibus, ultimis interdum lobatis. Cor. 6-7 lin. lata, labio superiore profunde fisso. Capsula ovoidea, calyce longior, at non acuminata. Thunbergius sub nomine H. diffusæ verisimiliter species plures affines confudit. Linnæus speciem quamdam huic affinem nomine Pæderotæ Bonæ-Spei signavit. (v. s.)
- 4. D. ELONGATA (Benth.! l. c. p. 16), foliis infimis pinnatifidis laciniis ovatis rarius subintegris, superioribus pinnatisectis laciniis oblongis linearibusve, calycis segmentis late lanceolatis acutis, corollà bifossulatà, filamentis inferioribus medio geniculatis integris late membranaceo-dilatatis. (1) in districtu Capensi a Constantià et urbe Cape (Ecklon, Drège, Sieber n. 248, etc.) usque ad Oliphants flum. et Bradfontein in prov. Clanwilliam (Ecklon!). D. Bergiana pl. Eckl. in herb. un. itin. n. 233, non Link et Otto. Herba D. diffusæ similis, sed sæpius gracilior et minor, pedunculis internodiisque elongatis. Variat corollis solito minoribus. (v.s.)
- 5. D. PACHYCERAS (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 16), foliis pinnatifidis, laciniis ovato-triangularibus obtusis, calycis segmentis late subcordato-ovatis acuminatis, corollà late bisaccatà, filamentis inferioribus medio incurvis dilatatis. (I) ad Holrivier (Drège!). Corollæ nutantes, multo majores quam in præcedentibus quibus habitu affinis. (v. s.)
- 6. D. RUNCINATA (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 16), foliis runcinato-pinnatifidis vel sinuato-dentatis, laciniis ovatis oblongisve integris dentatisque, calycis segmentis late cordato-dilatatis subulato-acuminatis, corollà bifossulatà, filamentis omnibus subulatis. (1) ad Zilverfontein in terra Namaqua (Drège!). Folia tenuiter membranacea, pleraque radicalia, floralia pauca, parva, pedicellis elongatis subracemosis. Flores parvi. (v. s.)
- 7. D. CUNEATA (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 17), foliis infimis runcinatopinnatifidis, floralibus obovatis oblongisve cuneatis sinuato-dentatis, calycis
  segmentis late lanceolatis acuminatis, corollà bifossulata, filamentis omnibus
  subulatis. (1) in distr. Uitenhage ad Sondagsriv. (Drège!), Zwortkopsriv.
  (Ecklon et Zeyher!). Rami elongati decumbentes. Flores axillares vel subramosi, distantes, rarius fasciculati. Folia floralia sape pedunculum subacquantia, rarius parva. (v. s.)
- 8. D. UNILABIATA, foliis caulinis pinnatifidis, laciniis linearibus subulatisve, floribus racemosis, calycis segmentis lanceolatis, corollæ lal io superiore brevissimo inferiore breviter bisaccato, filamentis subulatis, capsula ovatā. (1) in sabulosis campis inter Verlooren Valley et Lange Valley (Thunberg). Hemimeris unilabiata Thunb. fl. cap. p. 486. Antirrhinum unilabiatum Linn. fil. suppl. p. 279. Specimen mancum vidi, sine corollis cum descr. Thunbergianā satis conveniens.

Digitized by Google

- § 2. Leptocarpæ. Folia basi angustata. Pedicelli axillares vel superiores subfasciculati, Filamenta omnia subulata. Capsula oblongo-linearis.
- 9. D. BERGIANA (Link et Otto io. sel. p. 7. t. 2), foliis pinnatifidis subpinnatisectisve, laciniis ovatis latis obtusis, calycis segmentis lato-lanceolatis acutis, corollà bifossulatà. (7) in colonià Capensi (Bergius). Habitus D. diffusæ, sed capsula diversa. (v. s. olim.)
  - 10. D. SACCULATA, foliis oblongis sinuato-dentatis basi angustatis, calycis segmentis lanceolatis acuminatis, corollà bisaccatà. (I) in distr. Clanwilliam prope Mierankasteel (Drège!), ad Oliphantsriv. et Brackfontein (Ecklon et Zeyh.!). D. Bergiana Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 17. et in herb. plur. non Link et Otto. Habitus D. runcinatæ, sed capsula 4 lin. longa, tenuis Calycis segmenta angusta, basi sæpe connata. Corolla parva. Plantam olim cum D. Bergianà confudi, sed differt imprimis corollæ saccis seu calcaribus obtuse conicis calyci subæquilongia. (v. s.)
  - 11. D. THUNBERGIANA (Spreng. syst. 2. p. 800), foliis oblongis sinuato-dentatis basi angustatis, calycis segmentis lanceolatis acuminatis, corollâ'longe bicalcaratâ. (Î) in distr. Clanwilliam Wupperthal (Drège!\, Olifantsriv. et Brackfontein (Echl. et Zeyh.!), Mosselboaksriv., Piquetberg et Ribeckkasteel (Thunberg). Antirrhinum longicorne Thunb. fl. cap. p. 483. Nemesia longicornis Pers. syn. 2. p. 159. Habitu, foliis, calycibus et capsulâ D. Bergiana adeo similis, ut non nisi corollâ distinguenda, hujus vero limbus 8-10 lin. latus, et loco fossularum calcaria fert duo fere pollicem longa. (v. s.)
  - 12. D. TANYCHRAS (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 17), foliis pinnatifidis laciniis ovatis oblongis linearibusve, calycis segmentis basi lațissimis apice subulato-acuminatis, corollâ longe bicalcaratâ. Î ad Modderfontein in terrâ Namaqua (Drège!). Habitus et corolla D. Thunbergianæ, foliis et calyce diversa. Capsula mihi ignota. (v. s.)
  - § 3. Racemosæ. Folia basi sæpius cordata, integra vel dentata. Racemi elongati minute bracteati. Filamenta omnia subulata. Capsula oblonga rarius ovoidea.
  - 13. D. MACROPHYLLA (Benth. l. c. p. 17), foliis petiolatis ovatis subsinuato-dentatis tenuibus, racemis elongatis terminalibus, corollis longe bicalcaratis, filamentis glabris? (I) inter Bockland et Hantom (Thunberg!). Hemimeris macrophylla Thunb. ft. eap. p. 484. Herba annua, tenera, palmaris imo sesquipedalis, glaberrima. Folia pauca, inferiora longiuscule petiolata, remota. Pedicelli 6-9 lin. longi. Corolla quam in D. alonsoide major, calcaribus ultra 6 lin. longis. Capsula 3-4 lin. longa, oblongo-linearis, parum incurva. (v. in herb. Banks. et Linn.)
  - 14. D. PARVIFLORA (Benth.! l. a. p. 17), foliis breviter petiolatis cordato-ovatis rotundatisve integerrimis dentatisque, racemis terminalibus elongatis multifloris, corollis breviter bisaccatis, filamentis glabris, capsulà anguste eblonga. (1) in humidis umbrosis ad Konabsriv. in distr. orient, colonia (Eckl. et Zeyh.!), in montosis ad Haxriv. (Drège!). Racemi longiores, graciliores quam in D. alonsoide. Pedicelli filiformes vix semipollicares. Corollæ nutantes vix 1; lin. latæ. (v. s.)
    - β? tenera, capsulis remotis. (v. s. sine fl. in herb. Banks. sub nom. Ant. lævigati.)
  - 15. D. Burchellii, foliis breviter petiolatis late cordate-ovatis orbiculatisve obtusis crenatis tenuibus, racemis terminalibus elongatis, corolla brevissime bifossulata, filamentis glabris, capsula ovate-oblonga. (I) in Africa austr. (Burchell! cat. geogr. n. 1364). Herba tenera, basi ramosa, decumbens.

Pedicelli filiformes 2-4 lin. longi. Bractes parvæ cordatæ deflexæ. Corolla et capsula fere D. alonsoidis. (v. in herb. DC.)

- 16. D. ALONSOIDES (Benth.! l. c. p. 17), foliis petiolatis subcordato-ovatis subsinuato-dentatis tenuibus, racemis terminalibus elongatis multifloris, corollis brevissime bifossulatis filamentis villosis. (I) in Sneeuwbergen (Drège!). Herba palmaris vel pedalis, glaberrima. Pedicelli filiformes demum pollicares. Bractem minutæ cordatæ. Cor. ½ poll. lata, laciniis rotundatis subæqualibus. Capsula 3 lin. longa oblonga, forma Alonsoæ incisifoliæ. (v. s.)
- 17. D. BACEMULOSA (Benth! l. c. p. 17), ramis tetragonis subulatis, foliis late cordato-ovatis dentatis, racemulis axillaribus tenuibus, corollâ bicalcaratâ, filamentis glabris. (1)? in terrâ Caffrorum inter flum. Omtata et Omsamculo (Drège!). Ab omnibus differt habitu. Caules apice divaricato-ramosissimi. Racemuli numerosi, filiformes. Pedicelli breves. Corollæ magnitudine D. alonsoidis vel paulo majores, calcaribus late divergentibus. (v. s.)
- 18. D. CAPSULARIS (Benth! l. c. p. 18), basi ramosa, foliis subsessilibus cordato-ovatis vel ovato-lanceolatis dentatis, racemis terminalibus elongatis, corollà bicalcaratà, capsulà ovoideo-oblongà calyce bis terve longiore. ¼ in collibus montibusque distr. Uitenhage et Albany (Ecklon et Zeyher!).— Herba pedalis, basi foliosa. Rami acute tetragoni. Folia crassiuscula. Pedicelli 6-12 lin. longi. Bracteæ minutæ. Calycis segmenta oblonga vel lanceolata pilis paucis brevibus glandulosis munita. Cor. calcaria conica, recta, circ. 3 lin. longa, limbus 8-10 lin. latus. Capsula 4-6 lin. longa. (v. s.)
- 19. D. RIGESCENS (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 18), caule erecto elato stricto, foliis sessilibus amplexicaulibusve cordato-ovatis dentatis, racemis elongatis terminalibus multifloris, corollà breviter bicalcaratà, capsulà subgloboso-ovatà calycem vix æquante. In terrà Caffrorum ad Katriviersberg et. Winterberg (Eckl. et Zeyh.!), ad Katberg (Drège!). Caules parce ramosi, basi dense foliati, bipedales et ultra. Folia majora argutius dentata quam in D. capsulari. Calycis segmenta oblonga vel spathulata, obtusa, glanduloso-hirta. Corollæ calcaria vix 2 lin. longa, sinu intra corollam intrusa. Filamenta glabra. Capsula glabra, 2-3 lin. longa. (v. s.)
  - 3. angustifolia. Inter flum. Omsamwubo et Omsamculo (Drège!). (v. s.)
- 20. D. DENTICULATA (Benth.! l. c. p. 18), decumbens, foliis sessilibus ovatolanceolatis oblongisve obtusis paucidentatis, racemis terminalibus brevibus subcorymbosis, corollà breviter bicalcaratà. Inter flum. Omtata et Omsamculo (Drège!). Folia uti in binis pracedentibus crassiuscula, sed minora, angustiora, dentibus obscuris remotis. Capaulas non vidi. (v. s.)
- 21. D. INTEGERRIMA (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 18), foliis brevissime petiolatis integerrimis, inferioribus ovato-lanceolatis, superioribus lanceolato-linearibus, racemis elongatis terminalibus, corollà bicalcaratà, capsulis oblongis calyce bis terve longioribus. In terrà Caffrorum ad Witbergen et Los Tafelberg (Drège). Affinis D. capsulari sed tenuior, folia multo minora, et angustiora sæpissime integerrima, et flores minores. (v. s.)

# Species exclusa.

D. MONTANA Spr. = Hemimeris montana.

XX. COLPIAS E. Mey. Benth. comp. bot. mag. v. 2. p. 53. Endl. gen. n. 3912.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubus amplus, basi declinatus, incurvo-adscendens, antice bigibbus (vel breviter bisaccatus), limbi bbi 5 lati subæquales patentes. Stamina 4 brevia, declinata, didynama; filamenta incurva non circumflexa. Antherarum loculi strictură indicati demum in unum confluentes. Stylus apice emarginatus, tenuissime stigmatosus. Capsula ovoidea, acuminata, septicide dehiscens, valvulis bifidis. Semina oblonga carunculata, testà adpressà granuloso-rugosà. Embryo rectus tenuis.

C. MOLLIS (E. Mey.! l. c.). In Africâ australi ad rupes pr. Zilverfontein in terrâ Namaqua (Drège!). Fruticulus ramosissimus, vix semipedalis, ramis fragillimis molliter pilosis. Folia petiolata, subrotundo-cordata, semipollicaria, acuta, inciso-dentata vel subpalmatiloba, utrinque pilosa. Pedunculi axillares, uniflori, folio longiores, ebracteati. Calyx villosissimus, segmentis ovato-lanceolatis 3-4 lin. longis. Corolla circa 8 lin. longa, glaberrima. Capsula calycem subæquaus. Planta habitu quodammodo Linarias sectionis Cymbalaria referens, genus tamen format ab onnibus distinctissimum. (v. s.)

XXI. NEMESIA Vent. jard. Malm. t. 41. Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 18. Endl. gen. p. 672. — Antirrhini sp. Linn.

Calyx b-partitus. Corollæ limbus personatus, bilabiatus, labia superiore 4-fido, inferiore integro vel emarginato, palato convexo, fauce sub palato in saccum vel calcar unicum producto. Stamina 4, didynama; filamenta inferiorum basi circumflexà superiora cingentia. Antheræ uniculares per paria sæpissime cohærentes. Capsula compressa, septicide bivalvis, valvulis navicularibus subcarinatis apice oblique truncatis rotundatis vel extus angulatis. Semina oblonga, testà laxiusculà, membranaceà, reticulatà vel granulosà, circumcirca in alam membranaceam expansà. — Herbe Austro-Africanæ annuæ vel rarius perennes suffruticesve. Folia opposita. Flores racemosì vel rarius axillares, pedicellis solitariis. Corollæ luteæ, albæ vel violaceæ, sæpe striatæ vel in eådem specie colore variabiles.

#### § 1. Saccatæ. — Corolla basi saccata. Flores racemosi.

- 1. N. STRUMOSA (Benth.! l. c. p. 18), herbacea, erecta, foliis radicalibus oblongo-spathulatis integris, caulinis lanceolatis linearibusve dentatis, racemis brevibus subcorymbosis, corollis amplis basi late saccatis, laciniis lato-rotundatis. (1)? ad Saldanhabay in distr. Capense (Ecklon et Zeyher! Drege! etc.). Antirrhinum strumosum herb. Banks. Herba stricta, pedalis, basi ramosa, paucifoliata, caule foliisque glabris. Folia floralia bracteæformia. Pedicelli fructiferi 1-1½-pollicares, pilosi. Calycis segmenta linearia, pilosa. Cor. pollicem diametro, crocea, flava vel purpurea, labio inferiore intus longe barbato. Caps. ovata 4-6 lin. longa, 3-4 lin. lata, apice parum angustata, valvulis apice lineâ fere recta oblique truncatis, angulo intermedio latissimo. (v. s.)
- 2. N. SACCATA (E. Mey.! Benth. l. c. p. 19), herbacea, humilis, basi ramosissima, foliis linearibus integerrimis paucidentatisque, racemis elongatis, corollis parvis basi late saccatis laciniis rotundatis. (I)?in arenosis pr. Noagas (Drège!). Vix semipedalis, tota glabra. Folia subcarnosa, floralia minuta. Pedicelli distantes, semipollicares. Corolla 3-4 lin. lata, imberbis. Capsula 2-2; lin. longa et lata, apice non angustato, angulo latissimo, valvulis apice linea curva truncatis. (v. s.)
- 3. N. HASTATA, herbacea? erecta? foliis breviter petiolatis hastato-lanceolatis margine revolutis integerrimis paucidentatisque, racemis paucifloris, corollis parvis basi late saccatis, laciniis rotundatis. In Africa austr. (Burchell! cat. n. 2783). Affinis N. saccatæ sed præsertim foliis latis basi dilatatis distincta. v. s. frustul. in herb. DC.)
- 4. N. LUCIDA (Benth.! l. c. p. 19), herbacea glaberrima, foliis cordato-ovatis grosse dentatis inferioribus breviter petiolatis, racemis elongatis paucifloris, corollis parvis basi late saccatis, laciniis rotundatis. In distr. Capense pr. Constantia alibique (Ecklon et Zeyh.! Sieb! n. 254 etc.). Caules 1-1;-pedales tetragoni lucidi. Folia ultrapollicaria. Pedicelli remoti, pollicares. Corolla imberbis. Caps. 6-7 lin. longa, 2 lin. lata, apice vix contracta bicornuta, valvulis lineà rectà obliquà truncatis. (v. s.)

## § 2. Calcaratæ. - Corolla basi calcarata. Flores racemosi.

- 5. N. BARBATA (Benth.! l. c. p. 19), herbacea, erecta, foliis radicalibus petiolatis ovatis subintegerrimis, caulinis sessilibus ovatis oblongisve dentatis, floralibus bracteæformibus, racemis paucifloris, corolle labii superioris laciniis
  brevibus rotundatis, inferiore maximo vix emarginato, calcare brevi conico.

   In distr. Capense a Hottentots Holland usque ad distr. Clanwilliam (Eckl.
  et Zeyh.! Drège! etc.). Antirrhinum barbatum Linn. Thunb. fl. cap. p. 482.
  Herba basi ramosa, subpedalis, glabra vel pilis paucis glandulosis in pedunculis
  calycibusque obsita. Cor. magnitudine variabilis, at semper dignoscenda labio
  inferiore latissimo, etiam in sicco intense colorato. Caps. ovata, apice contracta,
  bicornuta, valvulis lineā parum curvatā et obliquā truncatis. (v. s.)
- 6. N. CHEIRANTHUS (E. Mey.! Benth. l. c. p. 19), erecta, glabra, foliis infimis ovatis petiolatis superioribus paucis remotis sessilibus oblongis lanceolatis linearibusve, omnibus paucidentatis integerrimisque, corollæ laciniis supremis lanceolatis acutis labio inferiore longioribus, palato villoso, calcare brevi conico. (I? in distr. Clanwilliam, inter Heerenlogement et Knakasberg (Drège!) ad Oliphantsriv. et Brackfontein (Eckl. et Zeyher). Herba pedalis, parum ramosa. Calyx et pedunculus glabri vel pilis paucis pubescentes. Corollæ laciniæ supremæ 6 lin. laterales 4 lin. longæ, calcar 2 lin. longum rectum, labium inferius latissimum emarginatum. Capsula mihi ignota. (v. s.)
- 7. N. ANISOCARPA (E. Mey.! Benth. l. c. p. 19), erecta, subglabra, foliis infimis petiolatis ovatis superioribus paucis remotis sessilibus oblongo-lanceolatis linearibusve integerrimis dentatisque, corollæ laciniis supramis oblongis obtusis labio inferiore longioribus, palato tenuiter pubescente, calcare brevi recto lineari-conico. ([]? ad Mirenkasteel in distr. Clanwilliam et Zilverfontein in Namaqua (Drège!). Habitus, folia et calyces N. Cheiranthi, a quâ differt pracipue corollæ laciniis superioribus multo latioribus obtusis. Capsulæ 4 lin. longæ, 2½ lin. latæ, valvulis basi inæqualibus apice vix contractis, lineâ subrectà truncatis. Specimina ad Zilverfontein lecta, corollas ostendunt laciniis quam in illis ex Micrenkasteel brevioribus, capsulæ desunt. (v. s.)
- 8. N. VERSICOLOR (E. Mey! Benth. l. c. p. 20), erecta, subglabra, foliis infimis petiolatis ovatis superioribus paucis remotis sessilibus oblongis lanceolatis linearibusve integerrimis dentatisque, corollæ laciniis 4 superioribus oblongis obtusis inter se æqualibus labio inferiori æquilongis, palato bicalloso pubescente, calcare incurvo apice non dilatato labio inferiori subæquilongo. (I) in distr. Clanwilliam ad Oliphantsriv. et Brackfontein (Eckl. et Zeyh!), ad Zilverfontein in Namaqua (Drège). Habitus præcedentium. Calcar circ. 4 lin. longum. Capsula apice breviter bicornis, non attenuata, 3 lin. longa et lata, basi subæqualis rotundata, valvulis apice rotundatis. (v. s.)
  - αxyceras, corollis intensius luteis, calcare acutiore. In distr. Clanwilliam inter Heerenlogement et Knakasberg (Drège). (v. s. sine fr.)
- 9. N. LIGULATA (E. Mey.! Benth. l. c. p. 20), erecta, subglabra, foliis infimis petiolatis ovatis, superioribus paucis remotis sessilibus oblongis lanceolatis linearibus ve integerrimis dentatisque, corollæ laciniis supremis oblongis, lateralibus obovatis labio inferiori æquilongis, calcare labio inferiori parum longiore apice subfalcato-dilatato. (1)? Ad Holriver Africæ austr. (Drège!). Præcedenti habitu et colore floris similis. Racemus pubescens. Flores paulo minores. Calcar 3 lin. longum. (v. s.)
- 10. N. CALCARATA (E. Mey! Benth. l. c. p. 20), erecta, subglabra, foliis infimis petiolatis ovatis, superioribus paucis remotis sessilibus oblongis lanceolatis linearibusve dentatis, corollæ laciniis superioribus obovatis (?) inter se et labio inferiori subæquilongis, calcare rectiusculo apice attenuato labio inferiore subquplo longiore. (1)? Inter Hexrivier et Draai Africæ austr. (Drège!). Capsula N. versicoloris a quâ differt imprimis calcare fere 6 lin. longo. (v. s.)

- 11. N. PARVIFLORA (Benth. l. c. p. 20), erecta, subglabra, foliis inferioribus petiolatis ovatis, superioribus paucis remotis sessilibus oblongis vix dentatis, corollæ parvæ laciniis superioribus oblongis labio inferiori brevioribus, calcare recto labio superiori subæquilongo, capsula apice non dilatata. (1)? in montibus pr. urbem Cape (Eckl. et Zeyh! Harvey! etc.). Caules graciles subsimplices. Racemi laxi, pedicellis filiformibus. Corollæ vix illis Linariæ simplicis majores luteæ calcare purpurascente. Capsula fere 2 lin. longa et lata. (v. s.)
- 12. N. PINNATA (E. Mey. Benth. l. c.), pusilla, glabriuscula, foliis remotis linearibus inciso-dentatis vel profunde pinnatifidis laciniis linearibus, corollæ parvæ labio superiore brevissimo, calcare recto quam labium superius longiore quam inferius breviore. (I) in planitie Capensi (Drège! Forbes! etc.). Antirhinum pinnatum Linn. fil.! suppl. p. 280. Orontium pinnatum Pers. syn. 2. p. 159. Herba semipedalis. Corolla magnitudine N. parvifloræ, labium superius et calcar multo breviora. Capsula N. parvifloræ. (v. s.)
- 18. N. GRACILIS (Benth.! l. c. p. 20), erecta, subglabra, foliis inferioribus petiolatis ovatis, superioribus paucis remotis sessilibus oblongis vix dentatis, corollæ parvæ laciniis superioribus oblongis labio inferiore subdimidio brevioribus, calcare recto labio superiore longiore, capsulis basi contractis apice dilatatis subbicornibus. (I) in distr. Clanwilliam ad Oliphantsriv. et Brackfontein (Ecklon et Zeyher!). Similima N. parvifloræ sed corolla paulo major, cum calcare 4 lin. longa, et capsula formâ N. bicornis etsi dimidio minor. (v. s.)
- 14. N. BICORNIS (Pers. syn. 2. p. 159), erecta, pilis sparsis brevibus pubescens vel subglabra, foliis infimis petiolatis ovato-oblongis, superioribus paucis remotis sessilibus oblongis lanceolatis linearibusve dentatis, racemis demum ramosis, corollæ laciniis 4 superioribus oblongis obtusis, labio inferiore bifido subæquilongis, palato bicalloso villoso, calcare lineari labio inferiore breviore, capsulā subcuneatā breviter bicorni. (1) in distr. Capensi frequens usque ad Heerenlogement in Clanwilliam. Antirrhinum bicorne Linn. Thunb. fl. cap. p. 482. Affinis N. versicolori sed elatior, ramosior, sæpissime præsertim ad angulos ramorum pubescens. Folia constanter dentata. Corolla magnitudine fere Linariæ striatæ et simili modo striata. Capsula basi valde angustata apice lata breviter bicornuta, valvulis triangularibus apice extrorsum curvatis. (v. s.)
- 15. N. APPINIS (Benth. 1. c. p. 21. var. β et γ). erecta, subglabra, foliis infimis petiolatis oblongis, superioribus paucis subsessilibus lanceolatis linearibusve plerisque dentatis, racemis elongatis paucifioris, corollæ laciniis 4 superioribus oblongis obtusis inter se et labio inferiori subæquilongis, palato tenuissime pubescente, calcare subrecto obtuso labio inferiori subæquilongo, capsulâ ovatâ submuticâ. (Î) in montibus Hottentotsholland et pr. Constantia (Ecklon et Zeyher). Affinis N. versioolori et N. bicorni. Habitus prioris, ab utrâque differt imprimis capsulis longioribus quam latis, apice contractis, valvulis lineâ subrectâ truncatis. Corollæ sæpius minores. (v. s.)
- 16. N. FLORIBUNDA (Lehm. del. sem. hort. hamb. 1833), erecta, glabra, foliis inferioribus petiolatis ovatis dentatis, superioribus paucis parvis ovatis lanceolatisque subsessilibus, racemis floribundis, corollæ laciniis 4 superioribus oblongis obtusis inter se et labio inferiori subæquilongis palato tenuissime puberulo, calcare subrecto obtuso labio inferiori subæquilongo, capsula ovato-oblonga submutica. (I) in distr. orient. Uitenhage et Albany (Drège, Forbes, Eckl. et Zeyher, etc.), ad Port Natal (Peddie). Bot. reg. 1838 t. 39. N. affinis var. \$\beta\$ et \cdot \Begin{array}{c} Bet \cdot \Begin{array}{c}
- 17. N. CYNANCHIFOLIA (Benth.! l. c. p. 21), ramosissima, diffusa, ramis foliosis pubescentibus, foliis petiolatis ovato-lanceolatis obtusis obscure sinuato-



- dentatis glabris, floribus racemosis, corollæ labio superiore trifido, lacinia media breviter bifida, omnibus obtusissimis labio inferiore vix longioribus, calcare recto labio inferiore parum breviore, palato glabriusculo. In rupestribus Sneeuwbergen (Drège!). Habitu accedit ad N. floribundam sed folia omnia petiolata, floralia infima sæpe subconformia, corollæ majoris laciniis labii superioris duplo latioribus, 2 supremis inter se ultra medium connatis. Capsulam non vidi. (v. s.)
- 18. N. VISCOSA (E. Mey.! in Benth. l. c. p. 21), ramosissima, viscoso-pubescens, foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis acutis integerrimis, floribus racemosis, corollæ laciniis 4 superioribus ovatis obtusissimis labio inferiore vix longioribus, calcare recto labio inferiore breviore, palato glabriusculo.

— Ad flum. Gariep et prope Verleptpraam (Drège!). Stirps humilis, habitu N. cynanchifoliæ affinis. Corollæ minores. Sepala lanceolata, acutissima. Capsula 5 lin. longa, 3 lin. lata, apice vix contracta, breviter cornuta. (v. s.)

- 19. N. LINEARIS (Vent. jard. Malm. sub t. 41), glabra, ramis adscendentibus, foliis lineari-lanceolatis integerrimis paucidentatisque, corollæ labiis subsequalibus, superioris laciniis brevibus obtusis, calcare recto labiis breviore, palato villoso, capsulæ valvulis apice rectis. 2' in deserto Karro et locis similibus distr. George, Swellendam. Uuitenhage, Beaufort, etc. (Drège! Eckl. et Zeyh.! Burke! etc.). Antirrhinum capense Thunb. fl. cap. p. 481. Linaria capensis Spreng. syst. 2. p. 796. Nemesia fœtens Vent.! jard. Malm. t. 41. Variat racemo glabro vel viscido-puberulo, capsulâ nunc late ovatâ apice contractâ nunc elongatâ apice æquali. Valvulæ apice rotundatæ nunquam cornutæ. Folia N. fœtentis Vent. non revera verticillata, sed ramulorum axillarium par infimum cum folio subtendente primâ fronte verticillum formare videntur. (v. s.)
  - β. latifolia, foliis plerisque lanceolatis magis dentatis. Ad Rhinoster Kop (Burke!).
- 20. N. DIVERGENS (Benth.! 1. c. p. 22), glabra, ramis adscendentibus, foliis lineari-lanceolatis integerrimis dentatisve, corollæ labiis subæqualibus, superioris laciniis brevibus obtusis, calcare recto labiis breviore, palato villoso, capsulis apice bicornutis. 2/2 ad Zwartehoogdens in distr. Albany (Ecklon et Zeyher!). Habitus et corolla N. linearis. Capsula N. barbatæ. (v. s.)
- § 3. Axillares. Corolla basi calcarata. Flores omnes vel plerique axillares.
- 21. N. FRUTICANS (Benth. l. c. p. 22), frutioosa, decumbens, a basi ramosa, ramis pedunculisque hirtis, foliis subsessiibus ovatis integris margine revolutis scabridis, pedicellis in axillis superioribus folio duplo longioribus, capsulâ subbicorni. , ad prom. Bonæ-Spei (Thunberg). Antirrhinum fruticans Thunb. fl. cap. p. 463. Linaria fruticans Spreng. syst. 2. p. 789.
- 22. N. ACUMINATA (Benth.! l. c. p. 22), procumbens, glaberrima, lucida, foliis sessilibus cordato-ovatis longe acuminatis argute dentatis, floribus in axillis superioribus vel ad apices ramorum racemulosis, corollæ labiis subæqualibus (?), palato pubescente, calcare labiis breviore, capsula apice dilatata acute bicornuta. 21? in colonia Capensi (Masson!). A N. diffusa differt foliorum forma, foliis floribusque multo majoribus et præsertim capsulis forma fere N. bicornis sed longius cornutis. (v. s. in herb. Banks.)
- 23. N. DIFFUSA (Benth. l. c. p. 22), procumbens ramosissima, glaberrima, lucida, foliis parvis breviter petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis, infimis obtuse superioribus acutissime dentatis, floribus axillaribus vel supremis laxissime subracemosis, corollæ parvæ labits subæqualibus, palato pubescente, calcare brevi recto.  $\mathcal U$  in distr. Cape Stellenbosch et Swellendam variis locis (Ecklon et Zeyh.! Drège!). Habitu Linariam ramosissimam refert. Ramuli et

pedicelli filiformes. Corolla fere N. lucidæ sed calcare brevi lineari aucta. Capsula oblongo-ovata, basi angustata, apice vix contracta, valvulis linea recta obliqua truncatis. (v. s.)

- ρ. rigida, foliis et floribus majoribus. Ad flum. Palmiet ( Ecklon et Zeyher!).
   ( v. s. )
- 24. N. CHAMÆDRYFOLIA (Vent. jard. Malm. sub t. 42), herbacea, foliis subsessilibus ovatis dentatis basi rotundatis subcordatisve, floralibus subconformibus, pedicellis axillaribus, corollæ labii superioris laciniis brevibus rotundatis, inferiore integro parum longiore, calcare brevi conico. In monte Tabulari. Antirrhinum macrocarpum Soland.! in Ait. hort. kew. 2. p. 335. Antirrhinum scabrum Thunb. fl. cap. p. 483. Linaria scabra Spreng. syst. 2. p. 792. Tota glabra, siccitate sæpius nigrescens. Corollæ labium superius 3 lin. longum, inferius 3½ lin. imberbe. Sepala oblonga, utrinque angustata, capsula parum brevior. Capsula 3½-4 lin. longa et lata, valvulis apice lineâ recta parum obliquâ truncatis. (v. s.)
  - 25. N. MELISSÆFOLIA (Benth.! l. c. p. 22), herbacea, glaberrima, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis dentatis incisisve, racemia brevibus, corollæ labiis subæqualibus, calcare lineari corollam æquante.  $\mathcal U$  in deserto Karro (Drège!) ad Fort-Beaufort, Philipstown et Zwartehoogdens Ecklon et Zeyher!). Pedalis et ultra. Rami foliosi. Folia N. lucidæ sed omnia petiolata. Pedicelli elongati, filiformes, sæpe subfasciculati. Corollæ magnitudine N. lucidæ, calcare 2 lin. longo. Capsula 6 lin. longa, 4 lin. lata, valvulis lineâ rectâ obliquâ truncatis. (v. s.)
  - 26. N. PUBESCENS (Benth.! l. c. p. 22), herbacea, pubescens vel pilosa, foliis petiolatis ovatis dentatis floralibus subconformibus, floribus inferioribus axillaribus, superioribus subracemosis, corollæ labiis subæqualibus, calcare labiis breviore. 2? ad Keureboomsriv. (Drège!). Affinis N. melissæfoliæ sed diversa præter characteres datos capsulis brevioribus. (v. s.)
    - 3. glabrior. Ad Graafregnet (Drège), Thaba Uncha (Burke).

## Species non satis notæ.

- 27. N. PATENS (G. Don gard. dict. 4. p. 534), foliis lanceolatis integris denticulatisque glabris, floribus terminalibus solitariis. In colonià Capensi (Thunberg). Antirrhinum patens Thunb. fl. cap. p. 482. Linaria patens Spr. syst. 2. p. 793.—Caulis subherbaceus, tetragonus, pedalis et ultra. Folia opposita, subsessilia, pollicaria.
- 28. N. MONOMOTAPENSIS, caule erecto foliis sessilibus alternis linearibus crassinsculis obscure dentatis, floribus longe pedunculatis racemosis, calcare crassissimo obtuso. in Monomotapa (herb. Desfont.). Linaria monomotapensis Desf. herb. Spreng. syst. 2. p. 797. Antirrhinum dentatum Poir. dict. suppl. 4. p. 22. Nemesia sp. Chav. monogr. p. 181 ex autopsià plantæ. Caules herbacei vix pedales. Folia bipollicaria. Corolla mediocris, purpureo-violaces.

# Species e genere exclusa.

N. LONGICORNIA Vent. = Diascia Thunbergiana.

XXII. DICLIS Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 23. Endl. gen. p. 672.

Calyx 5-partitus. Corollæ limbus personatus, labio superiore bifido inferiore trifido, tubo sub labio inferiore unicalcarato. Stamina 4, didynama, inferiora longiora basi circumflexa. Antheræ uniloculares, per paria cohærentes. Capsula subglobosa, emarginata, loculicide bivalvis, valvulis integris vel vix fissis. Semina ovoidea, brunnea, testa reticulato-foveolata. -- Herbæ Austro-Africanæ, repentes, siccitate sæpius nigricantes. Folia opposita, petiolata, lata, dentata. Pedicelli solitarii, axillares, uniflori, ebracteati.

- 1. D. REPTANS (Benth.! l. c.), foliis subrotundis basi truncatis cordatisve. (1)? in regione orientali Africæ australis a montibus distr. Uitenhage usque ad Port Natal (Eckl. et Zeyher! Drège! etc.). Caules et folia plus minus pubentia vel rarius glabra. Folia pollicaria vel paulo majora. Calycis segmenta oblongolinearia, subæqualia. Corolla cum calcare 7 lin. longa, labio inferiore quam superius duplo longiore. Capsula glanduloso-pilosa. (v. s.)
- 2. D. OVATA (Benth. l. c.), foliis lato-ovatis acutiusculis dentatis basi rotundato-cuneatis. (1? in ins. Madagascar interioris montibus altissimis prov. Emirnensis (Bojer!). D. reptanti similis. Flores dimidio minores pedunculis vix folia acquantibus. Capsula fere glabra. (v. in herb. DC. et Hooker.)
- 3. D. Petticlaris, foliis obovatis obtusis integerrimis paucidentatisque basi angustato-cuneatis longe petiolatis, pedunculis folio longioribus. (1)? ad Rhinostekop in Africa australi (Burke!). D. reptanti similis sed foliorum forma pedunculis elongatis et floribus majoribus distincta. (v. s. comm. a cl. Hooker.)

## Tribus V. ANTIRRHINE & Chav. mon. Antirrh. 1833 (1).

Calvx 5-partitus vel ultra medium 5-fidus. Corolla tubulosa, bilabiata, sæpe personata et basi calcare vel gibbo aucta, labio superiore bilobo, lobis patentibus reflexisve, inferiore trilobo, lobis planis patentibus vel reflexis. Stamina 4, adscendentia, didynama, quinti summi rudimento nullo vel parvo. Antheræ biloculares, loculis distinctis contiguis parallelis vel divaricatis, rarius confluentibus. Stylus integer, apice stigmatoso sæpe emarginato rarius breviter bifido. Capsulæ loculi sub apice poris vel foraminibus 1-2 dehiscentes, pori marginibus in laminam vel dentes 1-10 fissis vel irregulariter ruptis, suturis carpellorum dissepimento placentifero adhærentibus. Semina sæpius numerosa, testâ foveolato- vel tuberculoso-rugosà, rarius lævi, cæterum membranaceà alată. Embryo rectus vel leviter incurvus, radiculă ad hilum spectante. - Herbæ annuæ vel perennes, sæpe rhizomate donatæ, rarius basi lignosæ. Caules nunc breves subterranei, ramis floriferis elongatis cauliformibus, nunc elongati erecti, adscendentes, procumbentes vel scandentes. Folia inferiora, rarius fere omnia, alterna. Pedunculi uniflori, ebracteati, axillares vel sæpius ad apices ramorum racemosi.

#### CONSPECTUS GENERUM.

**XXIII.** Linaria. Corolla basi calcarata, palato ad faucem prominulo, rarius depresso.

XXIV. Anarrhinum. Corolla (parva) basi calcarata vel rarius ecalcarata, fauce pervia. Capsula dorso poris 2 univalvulatis dehiscens.

— Regio Mediterranea.

XXV. Antirrhinum. Corolla (ampla) basi saccata, palato faucem claudente. Capsula poris 2-3 dehiscens.

XXVI. Maurandia. Corolla (ampla) basi gibba, palato vel prominente vel plicis 2 suppleto. Capsulæ loculi dentibus pluribus valvæformibus dehiscentes. — Mexico et California.

<sup>(1)</sup> Confer monographiam hanc egregiam, quam fere semper secutus sum. Species in Flora lusitanica auct. Hoffmansegg et Link mihi non nisi ex verbis Chavannesianis notæ sunt, frustra enim exemplar operis nimis pretiosi in bibliothecis Londinensibus quæsivi.

XXVII. Galvesia. Corolla basi subventricosa, fauce æquali pervia. Capsulæ loculi poro irregulari dehiscontes. — Peruvia.

XXVIII. Lophospermum. Calyx 5-partitus foliaceus. Corolla (ampla) fauce pervia, intus lineis 2 pilorum percursa. Capsulæ loculi poro irregulari sub apice dehiscentes. — Mexico.

XXIX. Rhodochiton. Calyx 5-fidus amplus. Corolla tubulosa, fauce pervia intus nuda. Capsula Lophospermi. — Mexico.

XXIII. LINARIA Juss. gen. p. 120. Chav. monogr. p. 91. Nees jun. gen. fl. germ.
 ic. Endl. gen. p. 673. — Antirrhini sp. Linn. Elatine Manch meth. p. 524.
 — Cymbalaria Gray, Baumg. — Kickxia Desmort. florul. Belg.

Calyx profunde 5-partitus. Corolla personata, tubo basi calcarato, labio superiore erecto, palato prominulo nunc amplo faucem claudente nunc depresso fauce pervià. Antherarum loculi oblongi. Capsula ovoidea vel globosa, loculis sæpius subæqualibus poro uni vel pluri-valvulato dehiscentibus, loculo inferiore rarius (in Chænorrhino) minore, nunc indehiscente. Semina nunc ovoidea aptera angulata vel rugosa, nunc discoidea alà membranaceà cincta.—Herbæ, rarius suffrutices. Folia inferiora et surculorum sæpius opposita vel verticillata, superiora alterna. Inflorescentia Antirrhini, floribus sæpius minoribus nunc minimis. In nonnullis speciebus formæ hinc inde occurrunt monstruosæ Peloriæ dictæ, corollis regularibus, tubo basi 5-calcarato dilatato, limbo ad faucem pulvinato, lobis 5 parvis reflexis, staminibus quinque.

#### Sectio 1. CYMBALARIA Chav. l. c. p. 98.

Folia palminervia, sæpissime lobata, longe petiolata. Flores axillares, distantes. Corolla palato faucem claudente, calcare brevi. Capsulæ pori trivalvulati. Semina oblonga, rugosa. — Plantæ perennes, repentes, diffusæ, in rupium et murorum fissuris plerumque vigentes.

- 1. L. HEPATICÆFOLIA (Duby! bot. gall. t. 1. p. 341. Chav.! l. c. p. 100), glaberrima, foliis plerisque oppositis cordato-reniformibus 3-5-lobatis, lobis brevibus rotundatis muoronulatis, pedicellis floriferis folio longioribus, calycis segmentis linearibus acutiusculis capsulam superantibus, corollæ calcare tubo breviore. L in montibus Corsicæ. Antirrhinum hepaticæfolium Poir. dict. suppl. 4. p. 19. Caules multo breviores quam in L. cymbalaria. Folia sæpius majora, minus lobata. Corollæ duplo majores. (v. s.)
- 2. L. PALLIDA (Ten.! fl. nap. 1. p. 32. t. 159. f. 2. Chav. l. c. p. 101), pubescens, foliis plerisque oppositis cordato-reniformibus 3-5-lobatis, lobis brevibus rotundatis vix mucronulatis, pedicellis floriferis folio brevioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis subacutis, corollæ calcare tubo sublongiore. Lin montibus Aprutii. Antirrhinum pubescens Ten. fl. nap. prod. p. 36. Linaria apennina Tausch syll. pl. ratisb. 2. p. 247? Habitus L. hepaticæfoliæ. Folia crassiora. Flores majores. Corolla cœrulea vel pallida, odora. (v. s. comm. a cl. Guss. et in herb. plur.)
- 3. L. CYMBALARIA (Mill. dict. n. 17), glaberrima, foliis plerisque alternis cordato-reniformibus 5-7-lobatis, lobis rotundatis obtusis vel acutiusculis mucronulatis, pedicellis floriferis folio plerisque longioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis capsula brevioribus, corollæ calcare tubo breviore. Lin Europa præsertim occidentali ad muros antiquos frequens, in Anglia, Gallia, Hispania et forte in ins. Rhodo ex specim. manco (Aucher! n. 1230). Antirrhinum cymbalaria Linn.! spec. p. 851. Engl. bot. t. 502. Elatine cymbalaria Mænch meth. p. 525. Cymbalaria muralis Baumg. stirp. trans. 2. p. 208. Antirrh. hederaceum Lam. fl. fr. 2. p. 338 Cym-

- balaria hederacea Gray arr. brit. 2. p. 322. Antirrh. hederæfolium Poir dict. suppl. 4. p. 18. Linaria hederacea var.  $\alpha$  et  $\gamma$  Chav.! mon. p. 98. Rami diffusi repentes radicantes. Folia adulta 6-12 lin. diametro, rarius majora. Pedicelli post anthesin elongati. Calyx florifer vix semilineam longus, fructifer accretus. Corolla 3-4 lin. longa, calcare sæpins incurvo. (v. s.)
- 4. L. Acutangula (Ten.! syll. fl. nap. p. 302), glaberrima, foliis plerisque alternis cordato-reniformibus 5-9-lobatis, lobis ovato-rotundatis acutis mucronulatis, pedicellis floriferis folio multo longioribus, calycis segmentis linearibus acutis capsulâ brevioribus, corollæ caleare tubum æquante. \$\mathcal{U}\$ in saxorum rimis regni Napolitani (Tenore!), in ins. Cretâ (Sieber!), in ins. Chio (Aucher! n. 1905). Antirrhinum acutangulum Ten. fl. nap. 2. p. 47. t. 59. Ant. cymbalaria Sieb.! fl. cret. exs. Linaria cymbalaria var. β ot δ Chav.! mon. p. 99.— Species a cl. Chavannes, forte non immerito, cum L. cymbalaria juncta, tamen habitu graciliore, foliis minoribus profundius incisis et acutius lobatis, et præsertim calcare longiore graciliore diversa videtur. (v. in herb. Hook, et DC.)
- 5. L. PILOSA (DC.! fl. fr. 3. p. 584. Chav.! mon. p. 101), pubeccens vel villosa, foliis oppositis alternisque cordato-reniformibus 3-11-lobatis, lobis rotundatis plerisque muoronulatis, pedicellis floriferis folio subæquilongis, calycis segmentis anguste lanceolatis acutiusculis capsulà brevioribus, corolle calcare tubo breviore. 4 in rupium fissuris humidis umbrosis Sardiniæ, Siciliæ, regni Neapolitani. Antirrh. pilosum Linn. mant. p. 749. Jacq.! obs. t. 48. Linaria pubescens Presl del Prag. p. 74. Habitus L. cymbalariæ at acepius tenuior et pilis albidis plus minus vestita. Corolla L. cymbalariæ. (v. in herb. plur.)
  - 3. pauciloba.— L. æquitriloba bot. mag. t. 2941. excl. syn. Vis.—Ad muros prope Laconi Sardiniæ (Müller!). Forma L. æquitrilobæ accedens, sed folia orassa et flores L. pilosi. (v. s.)
- 6. L. ÆQUITRILOBA (Duby! bot. gall. 1. p. 344. Chav.! mon. p. 102), pilosa, tenerrima, foliis plerisque oppositis parvulis cordato-reniformibus 3-rarius δ-lobis, lobis brevibus rotundatis brevissime mucronulatis, pedicellis floriferis folio sublongicibus, calycis segmentis lineari-lanceolatis capsulâ brevioribus, corollæ calcare tubo multo breviore. L in rupibus montium Corsicæ. Antirrh. æquitrilobum Viv.! pl. cors. p. 10. L. pilosæ valde affinis et forte varietas gracillima, foliis parvis tenuibus, corollâ minore latiore. (v. s.)
- 7. L. MICROCALYX (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 72), villosa, foliis oppositis alternisque cordato-reniformibus 3-5-lobatis, lobis rotundatis vix mucronulatis, pedicellis floriferis folio longioribus, calycis segmentis minutis ovatis, corollæ calcare tubo vix breviore. L. in fissuris rupium in faucibus Taygeti prope Mistra (Boissier!). L. æquitrilobæ proxima, distinguitur tamen imprimis calyce dimidio minore, corolla majore. (v. s. comm. a cl. Boissier.)

#### Sectio II. ELATINOIDES Chav. l. c. p. 103.

Folia penninervia, pleraque breve petiolata, alterna, hastata, dentata vel integerrima. Flores axillares, distantes. Corolla palato ad faucem prominente, calcare acuto corolla nunquam longiore. Capsula operculis 2 circumacissis vel valveformibus latere dehiscens. Semina ovato-truncata vel rotunda, immarginata, testa-foveolis exarata vel granuloso-tuberculata. — Plante vulgo procumbentes, annue vel suffrutices.

- \* Capsula operculis circumscissis dehiscens (1). Seminum testa reticulato-foveolata.
- 8. L. SCARIOSA (Desf.! fl. atl. 2. p. 38. t. 131. Chav.! l. c. p. 103), villosa, foliis petiolatis oblongis vel ovato-oblongis inferioribus oppositis supra basin dentato-angulosis superioribus alternis subintegerrimis, pedicellis corollà multo brevioribus, calycis segmentis ovato-oblongis scariosis. (Î) in collibus aridis Tuneti (Vahl, Desfont.!) Antirrh. scariosum Lam. dict. 4. p. 349. Antirrh.

<sup>(1)</sup> Divisionem e capsulæ dehiscentià, quam præeunte Chavannesio admisi, fateor non facilem esse in sicco accurate observare, et forte species perpaucas non rite collocavi.

- dentatum Vahl! symb. 2. p. 66. t. 38. Caules prostrati, firmi, pilis longis mollibus lanato-villosi. Folia 1-3-pollicaria. Corolla magnitudine L. vulgaris, pubescens, lutea, intus venis purpureis picta, calcare arcuato (v. in herb. Hook. et DC.).
- 9. L. ELATINOIDES (Desf. fl. atl. 2. p. 39. t. 132. Chav.! l. c. p. 104), glabra vel pubescens, foliis ovatis ellipticisve obtusis, imis oppositis subpetiolatis dentato-angulatis, superioribus alternis sessilibus integerrimis, pedicellis corollâ brevioribus, calycis segmentis oblongo-lanceolatis acutis margine membranaceis. (I) in arvis pr. Mascar Algeriæ (Desf.!) Antirrh. elatinoides Willd. spec. 3. p. 235. Habitus fere L. scariosæ. Folia 1-2-pollicaria. Corolla lutea magnitudine L. vulgaris, calcare sæpius incurvo (v. in herb. DC.).
- 10. L. Lanigera (Desf.! fl. atl. 2. p. 38. t. 130 Chav.! mon. p. 105), villosa, subviscosa, foliis alternis sessilibus vel breviter petiolatis late ovatis vel orbiculari-cordatis mucronulatis lanosis integerrimis vel imis dentatis, pedicellis folio brevioribus vel paulo longioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis. (I) in arvis Hispaniæ australis (Brouss.! Boiss.!), Barbariæ (Desf.), ins. Maderâ (Lemann!). Antirrh. lanigerum Willd. sp. 3. p. 233. Antirrh. cordatum Buch Canar. (fide specim. herb. mus. brit.). Linaria dealbata Hoffm. et Link fl. port. p. 231. t. 34. Chav. mon. p. 104. Caules prostrati, rigidule divaricati, ramosissimi. Folia infima pollicaria, suprema multo minora. Pedicelli inf. folio multo breviores, sup. folium æquantes vel paulo superantes. Corolla quam in L. spuriâ multo minor, lutescens vel albescens, labio superiore violaceo. L. lanigeram et L. dealbatam distinxit etiam Boissier voy. Esp., sed in litteris iterum junxit, nec meo sensu ullo modo distinguendæ (v. s.).
- 11. L. SPURIA (Mill.! dict. n. 15. Chav. mon. p. 105), villosa, foliis alternis vel imis oppositis sessilibus vel breviter petiolatis late ovatis vel orbiculari-cordatis integerrimis vel inf. dentatis, pedicellis superioribus foliis longioribus, calycis segmentis ovato-lanceolatis exterioribus vel omnibus basi cordatis. (I) in arvis Europæ fere totius frequens, etiam in Palæstina (Bové!), agro Tingitano (Salzmann!), ins. Madera (Lemann!), ad prom. B.-Spei (Harvey!) et in America boreali ex Europa allata. Antirrh. spurium Linn. spec. p. 851. Engl. bot. t. 691. fl. dan. t. 913. Cymbalaria spuria Baumg. stirp. trans. 2. p. 209. Elatine ovata Gray arr. brit. 2. p. 321. Kickxia spuria Dumort. fl. belg. ex Walp. rep. 3. p. 193. Linaria lanigera Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 231. t. 34 non Desf. Caules diffusi, ramosissimi, pilis articulatis sæpe viscosis vestiti. Corolla (adjecto calcare) 4-5 lin. longa, flava, labio superiore purpureo, calcare incurvo. Species ab affinibus facile dignoscitur calycis laciniis duplo saltem latioribus. (v. s.)
  - 12. L. ELATINE (Mill. dict. n. 16. Chav. mon. p. 107), pilosa, foliis plerisque ovato-hastatis apice mucronulatis alternis, imis interdum oppositis dentatisve, pedicellis plerisque folio longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutissimis. (I) in arvis Europæ fere totius, etiam in Caucaso (C. A. Meyer), in Ægypto (Olivier!), Mesopotamiā (Kotschy! n. 448), regno Mascate (Aucher! n. 5066), Abyssiniā (Schimper!), regno Tunetano (Desf.), et in ins. Canariensibus. Antirrh. elatine Linn.! spec. p. 851. Engl. bot. t. 692. fl. dan. t. 426. Flatine hastata Mænch meth. p. 524. Cymbalaria elatine Baumg. stirp. trans. p. 208. Antirrh. auriculatum. Lam. fl. fr. 2. p. 339. Antirrh. elatinoides Ten. syll. pl. nap. f. 2. p. 48. non Desf. Antirrh. elatiniflorum Wahlenb.? in Isis v. 21. p. 989. Linaria commutata. Bernh. in Reichb. icon. 9. p. 6. t. 815. I.. Sieberi Reichb. fl. germ. exc. p. 374. L. caucasica Mussin? in Spreng. syst. 2 p. 790. Variat plus minus pilosa, at sæpius parcius quam L. spuria. Folia quam in hac angustiora, calycis segmenta angustiora nunquam cordata, multo tamen latiora quam in L. græcâ. Corolla fere L. spuriæ. (v. s.)
    - \*\* Capsula operculis circumscissis dehiscens. Seminum testa granuloso-tuberculata.
    - 13. L. GRÆCA (Chav.! mon. p. 108), pilosa, foliis inferioribus ovato-oblongia



LINARIA.

vel ovatis oppositis superioribus ovato-hastatis alternis, pedicellis axillaribus folio multo longioribus, calycis segmentis linearibus acutissimis. (Î) in arvis incultisque regionis Mediterraneæ, in ins. Steechadibus, Corsicâ, Sardiniâ, Siciliâ, Græciâ, Istriâ (ubi ipse legi), Algeriâ (Bové!), et in ins. Canariensibus. Lin. elatine d'Urv. enum. in mem. soc. Linn. par. 1. p. 330 et auct. plur. non Mill. Antirrh. græcum Bory et Chaub. exped. mor. bot. p. 175. t. 21. Species hinc L. elatini hinc L. cirrhosæ affines, ab illâ sepalis angustissimis ab hâc foliis latioribus differt, ab utrâque corollâ quam in illâ duplo, quam in L. cirrhosâ 3-4-plo majore facile distinguitur (v. s.).

- 14. I. CIRRHOSA (Willd. enum. hort. berol. p. 689. Chav.! mon. p. 109), pilosa, gracillima, foliis alternis lanceolatis hastatis, pedicellis folio longioribus passim cirrhescentibus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis. (Î în arvis regionis Mediterraneæ occidentalis, in Galliâ australi circa Selonem, ins. Stæchadibus, Corsicâ, Sardiniâ, Ischiâ, ins. Balearicis et Gibraltariæ (Broussonet). Antirrh. cirrhosum Linn. mant. p. 249. Jacq. hort. vindob. 1. t. 82. Elatine tenuis Mœnch meth. A L. elatine differt habitu gracillimo, foliis angustis et floribus multo minoribus, et sæpius glabrior est. Pedicelli capillares. Corolla cum calcare 2; lin. longa, cerulescens, palato albido purpureo-punctato (v. s.).
  - 15. I. ALSINÆFOLIA (Spreng. syst. 2. p. 792. Chav.! mon. p. 110), pubescens, foliis longiuscule petiolatis ovatis cordatis vel ovato-hastatis, integerrimis vel inferioribus oppositis basi paucidentatis, pedicellis calyce et petiolo brevioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutissimis. (1) in Sardinia et in insulis inter Sardiniam et Corsicam (Viviani!), in deserto prope mare Rubrum (Acerbi!), ad cacumen mont. Sidr et Kissr (S. Fischer! n. 204), in Asia Minore (Aucher! n. 1899). Caules divaricato-ramosissimi rigiduli. Pubes brevis subviscosa sæpe canescens. Folia demum glabrata, petiolis sæpe subcirrhosis. Corolla magnitudine fere L. spuriæ, calcare recto (v. s.).
  - 16. L. ÆGYPTIACA (Dum. cours. Chav.! mon. p. 110), suffruticosa, pubescens, foliis alternis ovatis vel ovato-lanceolatis basi subhastatis 3-5-lobis, pedicellis apice flexis demum spinescentibus folio longioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis. β in Ægypti desertis a Kahiriâ usque ad peninsulam Sinaiticam (Bové! Schimper! Delile! etc. Aucher! n. 1902), in montibus Cyrenaicis (Viviani) Delile fl. æg. t. 32. Antirrh. ægyptiacum Linn.! spec. p. 851. Antirrh. spinescens Viv. fl. lyb. p. 22. t. 27. f. 2. Lin. spinescens Spr. syst. 2. p. 789. Caules breves tortuoso-ramosissimi, ramis divaricatis diffusis rigidis. Folia parva, pube tenuissimâ canescentia. Corolla magnitudine L. spuriæ (v. s.).
  - 17. L. FRUTICOSA (Desf. fl. atl. 2. pl. 39. t. 133. Chav. mon. p. 111', caule suffruticoso villoso ramoso, foliis alternis petiolatis ovato-oblongis subacutis pubescentibus basi raro uni-vel bi-dentatis, superioribus integerrimis, pedicellis folio brevioribus erectis, calycis segmentis angustis acutis. 5 in Barbariæ montibus calcareis pr. Cafsam (Desf.). Antirrh. fruticosum Willd. spec. 3. p. 237. Præcedenti ex cl. Chavann. affinis, sed diversa pedicellis brevioribus, formâ foliorum, corollâ majore.
    - \*\*\* Capsula operculis valvæformibus dehiscens. Semina tuberculatà.
  - 18. L. HASTATA (R. Br.! in Salt abyss. app.), glabra, ramis filiformibus, foliis alternis petiolatis lineari-lanceolatis basi sagittato-3-5-lobis, pedicellis filiformibus folia superantibus, calycis segmentis lanceolato-setaceis acutissimis, corolle minime calcare tubo suo subbreviore. [1]? in Abyssinia (Salt!), in prov. Modat (Schimper!). L. capillipes Hochst pl. abyss. herb. un. itin. n. 1042. Affinis L. ramosissime. Caulis nunc brevis suberectus, ramis nunc valde elongatis. Folia iis L. ramosissime angustiora, pedicelli longiores, tenuiores. Corolla minor. (v. in herb. mus. brit. et DC.)
  - 19. L. GRACILIS (R. Br.! in Salt abyss. app.), glabra, ramis elongatis tenuibus, foliis lanceolatis basi rotundatis vel inferioribus sagittato-trilobis,

- pedicellis filiformibus rigidis petiolo longioribus, calycis segmentis lanceolato-setaceis acutissimis margine membranaceis, corolles calcare tubo suo longiore. — In Abyssiniä (Salt!). Habitu L. ramoeissimes affinis. Folia inferiora 1-1; poll. longa, 2-31 in. lata, pleraque basi integerrima at nonnulla longe et acute sagittato-triloba, superiora parva, linearia. Corolla magnitudine L. græcæ, calcare longo recto. (v. in herb. mus. brit.)
  - β. propinqua, foliis inferioribus basi acute 3-5-lobatis, nec aliter a L. gracili differre videtur. In Abyssiniâ (Salt!). L. propinqua R. Br. l. c. (v. in herb. mus. brit.)
- 20. L. RAMOBISSIMA (Wall.! pl. as. rar. 2. p. 43. t. 153), glabriuscula, caudice crasso, ramis elongatis tenuibus, foliis alternis petiolatis triangularihastatis, superioribus lanceolato-agittatis, inferioribus subpalminervibus acute 5-7-lobatis, pedicellis filiformibus rigidis petiolo longioribus, calycis segmentis lanceolato-setaceis acutissimis margine membranaceis, corollæ calcare tubo breviore. 5 in India orientali frequens a peninsula usque ad regnum Birmannorum et valles jugi Himalayani. L. Roylei Chav.! mon. p. 112. Habitus fere L. cirrhosæ sed major. Foliorum auriculi vulgo elongati acutissimi. Petioli sæpe subcirrhæformes. Corolla magnitudine L. spuriæ labio superiore abbreviato, calcare brevi arcuato. Semina minuta. (v. s.)
  - β? ocata, foliis etiam superioribus ovatis acutis basi rotundatis vel vix cordatis rarissime angulatis. In jugo Himalayano prope Deoro (Edgeworth!). in Cabulià (Griffiths!). An species propria? (v. in h. Hook. et comm. a cl. Edgew.)
- 21. L. Cabulica, hirsuta, caudice crasso, ramis elongatis, foliis alternis petiolatis ovatis basi subhastată lobatis, superioribus lanceolato-sagittatis, pedicellis filiformibus rigidis folio longioribus, calycis segmentis lanceolato-setaceis acutissimis margine membranaceis, corollæ calcare acutissimo tubo longiore. 5 in regno Cabulico (Griffiths!). Folia fere L. ramosissimæ, habitas rigidior. Corolla major. (v. in herb. Hook.)
- 22. L. INCANA (Wall.! pl. as. rar. 2. p. 43), villosa, caulibus prostratis basi lignosis, foliis ovatis vel cordato-orbiculatis rarius hastatis lobatis vel dentatis, pedicellis filiformibus rigidis petiolo et sæpius folio longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutissimis margine membranaceis, corollæ calcare tubo multo breviore. 5 in Napaliæ campis ruderatisque (Wall.! Edgew.!), ad muros Deccan (Perrottet!). Habitu accedit ad L. elatinem. Flores quam in L. ramosissimâ minores. Calycis segmenta latiora. Semina parva, muricato-tuberculosa. (v. s.)
- 23. L. Brunneri, pube minutâ pallidă, ramulis rigidulis; foliis alternis petiolatis ovatis vel triangulari-lastatis, pedicellis petiolo multo longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutis, corollă calyce subduplo longiore, calcare tubo breviore. ξ in petrosis insularum Capitis Viridis (Brunner! fil. Hook.!). L. alsinæfolia Brunner! in Florâ 1840, 1. Beibl. p. 84, non Spreng. Habitus folia et flores fere L. ramosissimæ var. ξ cui valde affinis; esttamen rigidior, calycis segmenta latiora vix acuminata et pubes ei L. alsinæfoliæ similis, ab hac tamen abunde distinguitur pedicellis elongatis et capsulâ. Corolla cum calcare 2; lin. longa. (v. in herb. Hook. et comm. a cl. Hook. fil.)
- 24. L. DICHONDRÆFOLIA, tomento minuto canescens, ramulis rigidulis, foliis alternis petiolatis ovatis vel cordato-orbiculatis, pedicellis petiolo longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutis, corollà calycem vix excedente calcare brevissimo. β in ins. S.-Nicolas Capitis Viridis (Forbes!). Affinis L. Brunneri. Folia 1-3 lin. longa molliter etsi brevissime canescentia. Corolla vix lineâ longior, calcare intra calycem recondito recurvo. (v. in herb. Hook.)
- 25. L. HETEROPHYLLA (Spreng. syst. 2. p. 790 Chav.! mon. p. 112), glabra. caudice crasso, ramis elongatis gracilibus, foliis alternis petiolatis oblongo-hastatis lanceolatis linearibusve sagittatis integerrimisque, pedicellis folio sublongioribus, calycis segmentis lanceolatis acutis, corollæ amplæ calcare tubo

- longiore. 5 in rupibus maritimis ins. Lancerottæ Canariensium (Broussonet etc.). Antirrh. heterophyllum Willd. spec. 3. p. 234. Antirrh. sagittatum Poir. dict. suppl. 4. p. 19. Linaria Webbiana Vis. ex Walp. repert. 3. p. 195. L. circinnata Sw. brit. fl. gard. ser. 2. v. 3. t. 235. Habitus et folia fere L. ramosissimæ. Corolla lutea magnitudine L. vulgaris, palato valde barbato. (v. in herb. DC.)
- 26. L. SPARTICIDES (Brousson. Chav.! mon. p. 113), glabra, suffruticosa, ramis virgatis paucifoliatis, foliis alternis lineari-lanceolatis linearibusve integerrimis, inferioribus petiolatis, pedicellis folio longioribus, calycis segmentis sublanceolatis acutissimis. β in siccis maritimis ins. Teneriffæ et Canariæ et in Capite-Viridi (Perrottet!). L. scoparia Brouss.! Spreng. syst. 2. p. 789. Rami juncei 1-2-pedales. Flores in axillis foliorum racemum laxum efformantes. Corolla lutea, eå præcedentis minor, palato flavo-lanato. Semina granuloso-tuberculata. (v. in herb. DC.)
- 27. L. MACILENTA (Deone! ann. sc. nat. par. ser. 2. v. 2. p. 252), suffruticosa glabra, ramis rigidis paucifoliatis subspinescentibus, foliis inferioribus petiolatis ovato-vel lineari-lanceolatis basi bidentato-sagittatis integerrimisque, supremis subulatis integerrimis, calycis segmentis subulatis crassiusculis. 5 in deserto Sinalco (Bové! n. 74 et 75. Aucher! n. 81, 1901, 5069). Affinis quodammodo L. scopariæ sed rigidior, ramis tenuioribus apice sæpius spinescentibus. Folia parva. Flores adjecto calcare 3-4 lin. longi, breviter pedicellati, remoti. Capsulæ parvæ, obovoideo-globosæ. Semina obovoidea, tuberculata. Specim. Boveana n. 74 a cl. Decaisne ad Anarrhinum fruticosum relata, in herbariis a me visis hue potius pertinere videntur. Flores certe Linariæ neo Anarrhini. Specimina herb. un. itin. Sinai n. 147 huic speciei similia paululum differunt foliis paucissimis remotis subulatis, pedunculis calyce 3-4-plo longioribus, corollis 7-8 lin. longis adjecto calcare subulato recto. (v. s.)

#### Sectio III. LINARIASTRUM Chav. l. c. 114.

Folia penninervia, sessilia vel semiamplexicaulia, alterna vel inferiora surculorumque rarius fere omnia opposita vel verticillata, integerrima, sæpius glauca. Flores in racemum seu spicam terminalem dispositi. Corollæ palato ad faucem prominente. Capsula dentibus valviformibus 4-10 apice dehiscens. Semina angulosa immarginata, vel discoidea margine membranaceo cincta.

- § 1. Grandes. Herbæ surculis sterilibus brevibus vel nullis, ramis floriferis cauliformibus erectis vulgo ultrapedalibus simplicibus vel paniculato-ramosis. Folia ovata, oblonga, lanceolata vel longe linearia, sæpius numerosa. Corolla (adjecto calcare) ultra 6 lin. longa. Semina discoidea marginata.
- 28. L. TRIORNITHOPHORA (Willd. Chav.! mon. p. 114), erecta, elata, glaberrima, glaucescens, foliis omnibus 3-4-natim verticillatis late lanceolatis acutiusculis, floribus interrupte racemosis plerisque verticillatis longe pedicellatis. 
  2 in Lusitania et in Asturiis occidentalibus ubi sat frequens (Durieu!). Lodd. bot. cab. t. 1010. Floral. cab. t. 49. Antirrh. triornithophorum Linn. spec. p. 853. Vent. malm. t. 11. Bot. mag. t. 525. Lin. lusitanica Mill.! dict. Planta speciosa, 2-4-pedalis, glaucescens. Corolla sesquipollicaris pallide violacea, purpureo-striata, palato flavo. Capsula dentibus 8 dehiscens. (v. s.)
  - 29. L. LATIFOLIA (Desf. fl. atl. 2. p. 40. t. 134. Chav.! mon. p. 115), erecta, elata, glabra, foliis lato-lanceolatis alternis vel inferioribus ternatim verticillatis, floribus alternis subsessilibus in spica densa vel basi subinterrupta, callycis segmentis lineari-lanceolatis capsulam superantibus. (I) inter segetes Barbariæ inter Mascar et Tlemsen (Desf.). Antirrh. latifolium Willd. spoc. 3. p. 238. Corolla magnitudine L. vulgaris, lutea, calcare recto vel subarcuato. (v. in herb. DC.)



- 30? L. PYRAMIDATA (Spreng. syst. 2. p. 796. Chav.! mon. p. 125), erecta, elata, glanca, foliis plerisque alternis ovato- vel oblongo-lanceolatis acutis semiamplexicaulibus cauleque glaberrimis, floribus in spica densa esseilibus, calycis segmentis ovato-oblongis obtusis lanatis. 2 in Caucaso (Ledebour!) ad pagum Swant (Fischer!), in Oriente (Tournefort). Antirrh. pyramidatum Lam. dict. 4. p. 360. Planta 2-3-pedalis, calycibuset ovario exceptis glaberrima. Folia pleraque 3-5-nervia, 2 (vel ex Chav. 3-5) poll. longa, 6 (vel ex Chav. 8-10) lin. lata. Spica longa densa. Corolla magna flava. Capsula et semina adhuc indescripta et mihi ignota, id irco locus inter Grandes vel Speciosas incertus. (v. s.)
- 31. L. GRIFFITHSII, erecta, elata, glaucescens, foliis plerisque alternis ovatolanocolatis acutis semiamplexicaulibus cauleque glabris, floribus in spica longa sessilibus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutiusculis lanato-villosis. In regno Cabulico (Griffiths! n. 608). Præter sepalorum formam L. pyramidatæ simillima. Corollas non vidi Semina discoidea marginata. (v. in herb. Hook.)
- 32. L. CONFERTIFLORA, erecta, elata, glaucescens, foliis plerisque alternis oblongo-lanceolatis sessilibus cauleque glabris, floribus in spica oblonga confertis, calveis segmentis ovatis vel ovato-oblongis lanato-villosis, corollæ calcare tubo longo amplo breviore. in Mesopotamia (Kotschy! n. 170). Affinis L. pyramidatæ. Folia multo angustiora basi non amplexicaulia. Spica brevissima. Corolla paulo minor, calcare breviore. Calyx fructifer valde auctus. Capsula subglobosa. Semina late discoidea. (v. s)
- 33. L. Fastigiata (Chav.! mon. p. 125. t. 7. f. a), erecta, elata, glaberrima, glauca, ramulis fustigiatis, foliis alternis ovato-lanceolatis oblongis lanceolatisve sessilibus, floribus breviter pedicellatis in spicis confertis, calycis segmentis ovato-lanceolatis oblongisve acutiusculis. 2: ? inter Bagdad et Kermancha (Olivier!), in Persia occidentali (Aucher! n. 1917), inter Fora et Schiraz (Aucher! n. 5070). Planta 2-3-pedalis, foliis quam in L. dalmatica basi angustior. Calycis segmenta 2 lin. vel supremum 3 lin. longa. Flores sæpius densi numerosi, quam in L. vulgari minores. Corolla flava, calcare ea breviore, palato lanato. (v. in h. Hook. et DC.)
  - β? angustifolia, caule simpliciore In Syriâ (Aucher! n. 375), in monte Libano (Aucher! n. 1906). An hujus seu sequentis forma? (v. s. herb. DC.)
- 34. L. Kurdica (Boiss. et Hohen.! diagn. pl. or. p. 73), erecta, elata, glaberrima, glauca, superne stricte ramosa, foliis alternis lanceolatis basi angustatis sessilibus, floribus breviter pedicellatis laxiuscule racemosis, calycis segmentis oblongis acutiusculis, capsula globosa calycem superante. 2: in Kurdistania (J. Brandt!) ibidem in declivibus calcareis montis Garæ (Kotschy! n. 391). Hanc plantam pro varietate præcedentis habui, sed forte non immerito distinxit cl. Boissier. Differt præcipue corollis minoribus, racemis laxioribus et foliis vulgo (nec constanter) angustioribus. Semina late discoidea et planta vix nisi hoc charactere a L. genistifolia distinguenda. (v.s.) Planta Mesopotamica a Kotschyo lecta n. 184, huic affinis videtur sed minor, et seminibus non visis certius determinare nequeo.
- 35. L. ITALICA (Trev. Chav.! mon. p. 130), erecta, glaberrima ramosa, foliis alternis lineari-lanceolatis linearibusve floribus pedicellatis confertis, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis, capsulâ ovato-globosâ, seminibus in medio disco minute tuberculosis. L. in clivo meridionali Alpium Europæ a Pedemontio usque ad Styriam et Banatus.— Reichb. icon. t. 421. Antirrh. genistæfolium Vill. et auct. plur. non Linn. Antirrh. polygalæfolium Poir. dict. suppl. 4. p. 21. Lin. angustifolia Reichb. fl. Germ. exc. p. 375. L. linifolia Roch. pl. ban. t. 22. f. 47 et auct. plur. non Chav. Antirrh. Bauhini Gaud. fl. heiv. 3. p. 154. Antirrh. angustissimum Lois. not. suppl. p. 167 ex Chav. synon. in Lois. fl. fr. ed. 2 omissum. Lin. paniculata Peyer et Vest in Florâ 1829. 1. Beibl. p. 30.—Char. et synonymia e monographiâ laudatâ selecta. Ex speci-

minibus siccis discrimen nullum certum inter hanc et L. vulgarem invenio. Racemus laxior videtur, flores paulo minores; hæc tamen vix .char. constantes videntur. Capsula vulgo multo brevior, sed etiam hæc forma variabilis videtur in L. vulgari. Apud Koch rhachis et pedicelli in L. vulgari glanduloso-pubescentes, in L. italicâ glaberrimi, sed etiam in L. vulgari sæpius glabros vidi. Corolla ex Koch in L. italicâ citrina, in L. vulgari sulfurea, ex Chavannes in L. vulgari citrina, in L. italicâ saturate flava, color tamen in L. vulgari intensitate variat. L. italica ex Anglia est hybrida inter L. vulgarem et L. strictam. (v. s.)

- 36. L. VULGARIS (Mill. dict. Chav.! mon. p. 131), crecta simplex vel ramosa, glaberrima vel inflorescentia glanduloso-puberula, foliis alternis linearibus vel lineari - lanceolatis acutiusculis approximatis, floribus pedicellatis dense confertis, capsula ovata vel fere cylindracea, seminibus in medio disco minute tuberculosis. 4 in campis et arenosis ad vias etc. Europæ fere totius et Asiæ Rossicæ usque ad jugum Altaicum frequens; occurrit etiam in America -borcali ex Europa allata. Antirrh. Linaria Linn.! spec. p. 858. Lam. ill. t. 351. f. 3. Sturm fl. germ. t. 13. Engl. bot. t. 658 et 260 (Peloria). Fl. dan. t. 982. Antirrh. commune Lam. fl. fr. 2. p. 340. Antirrh. glandulosum Lej. fl. Spa p. 320. Lin. genistifolia Benth.! cat. pyr. p. 67 et auct. nonnull. non Linn. L. speciosa Ten. fl. nap. t. 159. f. l. L. acutiloba Fisch. Reichb. iconogr. t. 424. L. elongata Dumort. fl. belg. p. 34. L. pensylvanica Scheele Florâ 1843. p. 586. — Planta speciosa 1-3-pedalis, variat foliorum latitudine. racemo glanduloso-pubescente vel glaberrimo, corollæ magnitudine, et forte etiam capsulæ formå. Specimina enim occurrunt intermedia inter hanc et L. italicam vel L. Biebersteinii quæ forte utræque pro varietatibus L. vulgaris habendæ L. hians Spreng. syst. 2. p. 794, quæ Antirrh. linarioides Linn.! spec. p. 853 ex herbario suo videtur forma hortensis L. vulgaris foliis fere omnibus ternatim verticillatis. (v. s.)
- 37. L. BIEBERSTEINII (Boss.! Chav.! mon. p. 134), erecta, ramosa, glabra vel basi patentim pilosa, foliis late linearibus lanceolatisve acutis, floribus pedicellatis confertis, calycis segmentis oblongo- vel lanceolato-linearibus, capsulâ subglobosă, seminibus in medio disco minute tuberculosis. \$\mu\$ in Podoli\hat{\text{i}} australi (Besser!), ad littora maris Nigri, in Georgi\hat{\text{Caucasica}}, in Syri\hat{\text{in}} pr. Damascum (Labill.). Reichb. iconogr. t. 434. Antirrh. Linaria Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 75. Habitu mihi vix a L. vulgari distincta videtur. Folia sæpius acutiora interdum latiora et calycis segmenta longiora: cæterum si forma capsulæ rovera variabilis est potius pro varietate L. vulgaris haberes. L. chinensis Bunge! in herb. DC. cx Chin\hat{\text{chinensis}} boreali, adhuc inedita, videtur forma L. vulgaris I.. Biebersteinii paulo diversa, racemo laxiore et floribus paulo minoribus. Capsulam non vidi. (v. s.)
- 38. L. MACROURA (Bieb. Chav.! mon. p. 137), crecta, glabra vel in racemo glandulosa, glauca, foliis oblongo- vel subulato-linearibus confertis, racemo conferto paucifioro, calycis laciniis membranaceis ovato-oblongis obtusis, seminibus undique lævibus. Zi in Tauria et deserti Caucasico-Caspici asperis siccis, in Bessarabia, in Turcomania et in deserto Kirghisorum (Turcz.!), in deserto Soongoro-Kirghisico (Karelin et Kirilow!) Reichb. iconogr. t. 432. Antirrh. linifolium Pall. ind. taur. p. 161 non Linn. Antirrh. macrourum Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 75. Rami 1-2-pedales, simplices vel paniculatoramosi. Flores flavi majores quam in L. vulgari, tubo fauce labiisque corollæ amplioribus. Species a præcedentibus calycis forma seminibusque lævibus distincta, a sequente imprimis calyce duplo majore. (v. s.)

β. Besseriana (Chav.! l. c.), floribus majoribus. L. Besseriana Reichb. iconogr. t. 433. (v. s.)

y. hepatica, corollà. sordide purpurascente, calcare et palato flavis. In deserto Soongari-Kirghisico. L. hepatica Bunge! in Ledeb. ic. fl. ross. alt. t. 91. (v. s.)

Digitized by Google

- 39. L. Odora (Fisch.! Chav.! mon. p. 136), erecta vel adscendens ramosa glabra glauca, foliis lineari-subulatis crassiusculis, floribus dissitis breviter pedicellatis, calycis parvi segmentis crassiusculis ovali-oblongis lanceolatisve obtusiusculis, capsulă globosă, seminibus levibus. Li in Europe occidentalis et Asiæ Rossicæ australioris arenosis a Prussiâ (Koch) usque ad regionem Altaicam, in Calabriâ et Siciliâ citatur sed dubia civis. Antirrh. junceum Pall. itin. 2. p. 332, non Linn. Antirrh. odorum Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 76. Lin. Lœselii Schweigr. arch. 1. p. 228. Lin. juncea Reichb. iconogr. t. 425, non DC. Lin. maritima Reichb. fl. germ. exc. p. 375, non DC. Variat caule plus minus ramoso, foliis angustioribus latioribusque, floris magnitudine, calcare recto vel incurvo. Habitu sepius ad L. sparteam socedit sed seminibus discoideis late marginatis distinctissima. Corolla pallida straminea vel flava, tubo sepius striata, quam in L. vulgari minor. (v. s.) Inter var. innumeras formas sequentes ineigniores distinguit el. Bunge in fl. altaicâ:
- β. minor (Bunge), caule subsimplici paucifloro. L. præcox Bunge! in Ledeb. ic. fl. ross. alt. t. 431. Fere media inter L. odoram et L. macrouram.
  - y. brachyceras (Bunge), corollà minutà, calcare abbreviato.
- 40. L. VENOSA (Lindl. bot. reg. 1841 misc. p. 70), erecta vel adscendens, ramosa, glabra, glauca, foliis linearibus crassis carnosulis paucis, floribus dissitis brevissime podicellatis calycis parvi laciniis crassiusculis oblongo-linearibus colusiusculis, capsula globosa, seminibus lævibus. 4? ? in montibus littoris orientalis maris Caspici (Karelin!) in regno Cabulico (Griffiths! n. 604, 605). Vix a formis nonnullis L. odoræ distinguenda foliis paucis crassis aliisque supra notis (v. in herb. Hook. et DC.)
  - § 2. Speciosæ. Habitus et folia Grandium, semina obovoidea, triquetra, sæpe curvula, rugosa.
- 41. L. HIRTA (Mench, Chav.! mon. p. 116), erects, glauca, undique puberulo-hirts vel inferne glaberrima, foliis alternis vel imis oppositis ternatimve verticillatis semi-amplexicaulibus ellipticis ex ovato-oblongis lanceolatisve subencutis, floribus alternis sessilibus in spică basi interruptă, calycis segmentis ovato-oblongis obtusiusculis superiore multo majore, seminibus immarginatis.

   in Lusitania et Hispania australiore usque ad Matritum inter segetes. Antirrh. hirtum Linn.! spec. p. 857. Jacq. ic. rar. 1. t. 117. Lina. villosa Mill. dict. non DC. Antirrh. viscosum bot. mag. t. 368 non Linn. Planta pedalis vel paulo altior. Folia 1-2-pollicaria. Corolla fere L. vulgaris, striis virentibus notata, calcare recto. (v. s.)
- 42. L. CAVANILLESII (Chav. monogr. p. 117), erecta, villosa, foliis plerisque terratim verticillatis ovatis subpetiolatis, floribus in spica confertis, calycis segmentis oblongis basi contractis postico longiore, seminibus angustissime marginatis. (I) in Hispania umbrosis montium la Cova Alta in ditione Ayoræ (Cavan.). Antirrh. triphyllum Cav. ic. 2. p. 61. t. 179, non Linn. Habitus et corolla L. hirtæ cui hæc species affinis ex Chav.
- 43. L. TRIPHYLLA (Mill. Chav.! mon. p. 117), erecta, glaberrima, glauca, foliis plerisque ternatim verticillatis ovatis vel ellipticis, floribus alternis sessilibus in spica densa vel basi interrupta, calyois segmentis late oblongis vel ovato-lanceolatis obtusis, saminibus immarginatis. (I) in collibus aridis regionis Meditorranem occidentalis, in Hispania, Africa boreali, Sardinia, Sicilia, Graccia (Spruner!), etiam hino inde in India Orientali vel in America ex hortis autiga. Antirrh. triphyllum Linn.! spec. p. 852. Bot. mag. t. 324. Antirrh. neglectum Spr. neue Entd. 3. p. 160. Lin. neglecta Guss.! pl. ran. p. 249. Lin. glabrata Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 362. Planta 1-2-pedalis. Corolla adjecto calcare 8-11 lin. longa, occruleo, albo vel luteo variegata calcare arcuato. Capsula late ovata retusa calyoem æquans vel paulo superans. (v. s.)

- 44. L. Dalmatica (Mill. Chav.! mon. p. 126), creeta, clata, glaberrima, glauca, subsimplex vel paniculato-ramosa, foliis plerisque alternis ovato-lanceolatis oblongis lanceolatisve acutis semiamplexicaulibus, floribus amplis breviter pedicellatis, calycis segmentis lanceolatis acutis basi sepius latis. 42? in Creta et Dalmatia (Mille), prope Spalato (Herb. Vind.!), in Armenia (Aucher! n. 1915), Mesopotamia (Aucher! n. 5068), montibus Talüsch (C. A. Meyer). Antirrh. dalmaticum Linn.! spec. p. 857. Lin. dalmatica Reichb. iconogr. t. 438. Bot. reg. t. 1683. Lin. grandiflora Desf. cor. t. 21. Chav. mon. p. 126. Planta 2-3-pedalis, quoad latitudinem foliorum magnopere varians. Inflorescentia nunc fore spicata, nunc laxe paniculata. Calycis segmenta 3-5 lin. longa. Corolla speciosa, fere bipollicaris, lutea. (v. s.)
- 45. L. MACEDONICA (Griseb. spicil. fl. rum. 2. p. 19), annua, inferne lignescens, glabra, caule stricto inferne subsimplici, foliis omnibus sparsis glaucescentibus basi latiusculă sessilibus ovato-lanecolatis breviter acuminatis, racemo laxifloro inferne nonnunquam composito, bracteis deflexis pedicello filiformi plus duplo brevioribus, calycis glabri segmentis abbreviatis ovatis acuminatis acutissimis corollæ tubo multo brevioribus, corolla flava 10 lin. longa calcar aprice flexuosum æquante. (1) in Macedonia occidentali (Grisebach). A L. dalmatica non differre dicitur nisi calyce brevi et pedicellis elongatis tenuibus. Capsula et semina ignota.
- 46. L. GENISTIFOLIA (Mill. Chav.! mon. p. 127), erecta, elata, glaberrima, glauca, paniculato-ramosa, foliis lanceolatis acutis sessilibus vel semiamplexicaulibus, floribus numerosis mediocribus pedicellatis dissitis, calyois segmentis lanceolatis acutis. 21 in siccis arenosis apricis lapidosisque Austriæ, Pannoniæ, Hungariæ, regionis Ponticæ, circa Byzantium et in Tauriä frequens, in monte Teuro (Kotschy!), in montibus Taliisch (C. A. Meyer), pr. Erzeroum (Aucher! n. 1908), et in jugo Altaico (Bungo). Antirrh. genistifolium Linn.! spec. 9. 858. Jacq. fl. austr. t. 244. Sm. et Sibth. fl. gr. 6. t. 596. Lin. genistifolia Reichb. iconogr. t. 435. Bot. mag. t. 2183. Lodd. bot. cab. t. 380. Lin. chloræfolia Reichb. l. c. t. 436. Lin. silenifolia Fisch. Reichb. l. c. t. 437 (formæ non nisi in hortis distinctæ). Lin. hians Fenzl! pl. Kotsch. exs. n. 197. non Spr. Hæbitus et folia (vulgo angustiora), fere L. dalmaticæ a qua tamen facile distincta floribus numerosis 2-3-plo minoribus. Variat foliis latteribus angustioribusque ramulis paniculæ plus minus flexuosis. Corolla lutea et L. vulgaris minor. (v. s.)
  - 47. L. LINIFOLIA (Chav.! mon. p. 129, an alior.?), erecta, glabra, paniculatoramosa, foliis lineari-lanceolatis linearibusve acutis, floribus numerosis pedicellatis, calycis segmentis brevibus basi latis acute acuminatis. If in Italiae austro-orientalis maritimis. Reichb. iconogr. t. 422? Ant. linifolium Linn. et auct. plur. ex parte? (nec Linn. herb. quod ad L. vulgarem pertincre videtur). Affinis L. genistifoliae sed minor, folia multo angustiora, pedicelli breviores, calycis segmenta dimidio saltem breviora, corollà panlo minore. (v. in herb. DC.)
  - \$3. Versicolores.—Herba surculis sterilibus vulgo numerosis, rarius submultis, ramis floriferis cauliformibus erectis. Folia augusta, sæpe subulata, infima et surculorum verticillata, superiora vel fercomnia alterna, surculorum sæpius latiora. Racemi laxiusculi. Flores ultra 3 lin. longi. Semina obovoidea vel oblonga, curvula vel triquetra et truncata, transverse corrugata, tuberculato- vel raticulato-rugosa immarginata.
  - \* Styli apez sligmatosus breviter bifidus. Semina transverse cotrugata, saptus curta.
  - 48. E. APARINOEDES (Chav. 1 monogr. p. 138), erecta, stricta, foliis linearibra subulatisve, racetae vilhoso, pedicellis calycem sequantibus vel paulo longicatibus, onlycis segmestis linearibus obtusis vel vix acutiusculis margine sub-

membranaceis, corollæ calcare recto vel breviter incurvo. (I) in Atlante (Desfont.!), Sicilià (Guss.!), agro Cariensi et ins. Cypro (Sibth.), in campis arenosis et collibus aridis. Antirrh. aparinoides Willd. spec. 3. p. 247. Antirrh. strictum Sm. et Sibth. fl. gr. 6. p. 75. t. 594 (cor. ex icone paulo minoribus, calycibus vix marginatis). L. stricta Guss.! pl. rar. p. 250. L. heterophylla Desf.! fl. atl. p. 48. t. 140. Antirrh. multicaule Ten. fl. nap. prodr. p. 36 non Linn. L. reticulata Reichb. iconogr. t. 431 non Desf. Planta 1-2-pedalis vel culta elatior, surculis numerosis, basi vel usque ad racemum glabra. Folia in inferiore cauli numerosa, latitudine varia. Racemus brevis et densus, tandem sæpe elongatus, plus minus villoso-lanatus, vel rarius pube abbreviatà glabrescens. Corolla quam in L. vulgari paulo minor, sulphurea, palnto crocco, lineis fuscis notata. (v. s.)

- 49. L. VISCOSA (Dum. Cours. bot. cult. Chav.! monogr. p. 141), erecta, superne viscoso-pubescens, foliis linearibus subulatisve distantibus, pedicellis calyce longioribus, calycis segmentis linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, corolize caleare recto. (1) in Hispaniae australis arenosis. Antirrh. viscosum Linn.! spec. 2. p. 855. L. Ramburei Boiss.! ined. eadem videtur. L. aparinoidi valde affinis et vix ac ne vix distincta calyce pedicellisque. (v. in herb. Linn. et comm. a cl. Boiss. ex hort. genev.)
- 50. L. RETICULATA (Desf.! Chav.! monogr. p. 140), erecta, glauca, foliis linearibus subulatisve, racemo pubescente pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis lato-linearibus margine membranaceis, calcare recto vel leviter incurvo corollam sequante. (1) ad maris littora in Africa boreali (Desf.!), in Lusitania ad ripas Durii (Link). Antirrh. reticulatum Sm. ic. rar. t. 2. Antirrh. pinifolium Poir. itin. 2. p. 193. A L. aparinoidi vix distincta nisi colore corollæ saturate purpureæ vel lineis atro-purpureis notatæ, et pedicellis vulgo brevioribas. (v. s.)
- 51. L. CLEMENTEI (Hæns.! in Boiss.! elench. p. 69 et voy. Esp. t. 129), erecta, glauca, foliis lineari-subulatis distantibus, racemo brevi conferto pubescente, pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis lato-linearibus margine membramaceis, calcare corollà multo breviore. (1) in collibus arenosis Hispaniæ australis (Boissier!) L. reticulatæ valde affinis. Corollæ labium superius amplius, calcar multo brevius. (v. s. comm. a cl. Boiss.)
  - 52. L. VERSICOLOR (Mœnch. Chav.! monogr. p. 141), erecta, foliis linearibus, racemo laxo pubescente, pedicellis calyce longioribus, calycis segmentis lato-linearibus obtusiusculis margine membranaceis, corollæ calcare rocto vel leviter incurvo. (I) in monte Aureo Galliæ australis (herb. Thuoin ex DC. sed dubia civis). Antirrh. versicolor Linn. ex Chav. Jacq. ic. rar. t. 116? A quatuor præcedentibus differt foliis latioribus et racemo laxiore. Stirps hortensis, colore florum variabilis verisimiliter ex unê acrum (vel e specie unicâ cujus omnes varietates essent) cultură orts. Icon jacquiniana huc citata mihi potius referre videtur formam vulgatiorem L. reticulatæ. (v. s. c.)
  - 53. L. Algarviana (Chav. monogr. p. 142), glabra, ramis cauliformibus fere aphyllis, foliis surculorum lanceolatis vel lineari-lanceolatis, floribus longe pedicellatis nutantibus, calycis segmentis sublinearibus acutis, calcare recte vel basi arcuate corollà longiore. (1)? 22? in Algarvià pr. promontorium Sacrum (Ant. Juss., Isnard, ex Chav.). Surculi creberrimi. Caules decumbentes vel erecti 4-10 poll. alti, foliis angustis parvulis distantibus. Cal. segmenta margine membranaces. Corolla magnitudine fere L. alpinse, pallide luteo-ferruginea vel purpurascens.
  - 54. L. Spartea (Hoffm. et Link fl. lusit. p. 233. t. 36. Chav. I mon. p. 148), crecta, ramosa, stricta, glabra vel racemo vix puberulo, foliis lineari-subulatis, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, corollæ calcare recto vel vix arcuato. (I) vel (2) in Gallia austro-occidentali, Hispania, Lusitania, Africa boreali et ins. Canariensibus inter segetes, in arenosis, etc. Antirrh. sparteum Linn. spec. p. 854. Cav. ic. 1.

- t. 32. Bot. mag. t. 200. Antirrh. junceum Linn.! herb. Lam. dict. 4. p. 352. Lin. juncea Desf. fl. atl. p. 43. Reichb. iconogr. t. 813. L. prescox Hoffm. et Link fl. lusit. t. 37, non Ledeb. Caules quam in precedentibus multo ramosiores, foliis rarioribus. Surculi vulgo pauci, rarius crebri. Pedicelli 4-8 lin. longi. Corolla quoed lobos et calcar polymorpha, flava, palato aurantiaco. (v. s.)
  - β. ramosissima, floribus minoribus longius pedicellatis. In Hispania et Lusitania. L. juncea Chav. monogr. p. 144. Ant. virgatulum Brot. fl. lusit. 1. p. 193. L. meonantha Hoffin. et Link fl. port. 1. p. 236.
- 55. L. BIPARTITA (Willd. Chav.! monogr. p. 145), glabra, erecta, foliis linearibus, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis linearilanceolatis acutis margine membranaceis, corollæ labio superiore profunde bipartito, calcare gracili arcuato. (j) in Africa boreali circa Megador (Brouse.), Tanger. (Salzmann!). Sw. brit. fl. gard. t. 30. Antirrh. bipartitum Vent. hort. Cels. t. 82. L. speciosa Jacq. fil. ecl. 1. p. 141. t. 95. Antirrh. speciosum Donn hort. cant. Planta subpedalis, surculis paucis. Racemus laxus. Corolla cum calcare 8-12 lin. longa, violaceo-cerulea, palato aurantiaco, a præcedentibus labii superioris lobis elongatis et calcare gracili facile distincta. (v. s.)
- 56. L. LINGGRISEA (Hoffim. et Link fl. port. p. 240. t. 41. Chav. monogr. p. 146), apice pubescens, foliis linearibus planis glabris, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis linearibus acutissimis, corollæ labio superiore profunde bipartito, calcare arcuato. (I) in sabulosis Algarviæ (Link) prope Conimbricam (Tourn.). Antirrh. incarnatum. Lam. dict. 4. p. 364. Antirrh. sapphirinum β Pers. syn. 2. p. 158. L. incarnata Spr. syst. 2. p. 643. L. bipartitæ valde affinis ex Chav. et forsan ejus var. Corolla coerulea, labio superiore rubescente, palato aurantiaco.
- 57. L. SAPPHERINA (Hoffm. et Link pl. port. p. 241. t. 42. Chav. monogr. p. 146), caule glabro, foliis linearibus planis, racemo valde elongato rhachi pubescente, calycis segmentis linearibus acutis pubescentibus, corolis calcare gracili longo arcuato. (I) in Lusitania prope Comimbricam et in Serra d'Arrabida (Hoffm. et Link). Planta ex Chav. semipedalis vel pedalis. Surculi numerosi. Racemus laxus. Pedicelli capillares. Corolla quam in præcedente minor, lobis labii superioris angustis, calcare corollà longiore.
- \* \* Stylus apice incrassatus, parte stigmatosă brevissime emarginată rel integră sæpius obliquă. Semina angulata, truncata, rugosa vel reticulata.
- 58. L. DELPHINOIDES (Gay! in Durieu pl. ast. exs. Kn. et Wostc. flor. cab. t. 115), racemo excepto glabra, erecta, ramosa, foliis linearibus subulatisve, racemo laxo glanduloso-pubescente, pédicellis calyce longioribus, calycis segmentis lineari-subulatis, corollæ calcare gracili tubo 2-3-plo longiore.— In Asturiis in rupibus (Durieu!), in Serra da Guadarrama Hispaniæ (Reuter!). Affinis L. Armeniacæ. Corolla multo major (tubus 2-2½-lin. calcar 6-7-lin.) calcare paulo crassiore, etsi multo longius sit et gracilius quam in L. bipartită, cui exterum formă corollæ etiam accedit. Crederim hanc plantam eandem esse ac L. sapphirinam nisi cl. Chavannes eam descripsisset stigmate seminibusque alienis. (v. s.)
- 59. L. Armeniaca (Chav. monogr. p. 147), glaberrima, erecta, ramosissima, foliis linearibus, floribus laxe racemosis, pedicellis calyce longioribus, calycis segmentis linearibus acutis tubo corollæ brevioribus, corollæ calcare gracillimo tubo plus quadruplo longiore. (I in Armenia (Tournef.), in siecis saxosis Georgiæ Caucasicæ (Hohen.!). L. calcarata Scheele Flora 1843. p. 586. L. segetalis C. Koch Linnæa 17. p. 286? Planta semipadalis aut pedalis. Corollæ cæruleæ tubus 1; lin., calcar arcuatum 6 lin. longum. (v. s. comm. a cl. Besser et in herb. plur.)
- L. CHALEPENSIS (Mill. Chav.! monogr. p. 148), glaberrima, erecta, fo.iiis linearibus, floribus dissitis brevissime pedicellatis, calycis segmentis linea-

ribus corollam æquantibus vel superantibus, calcare gracillima tubo pluries longiore. (1) in arvis regionis Mediterraneæ præsertim orientalis a Sicilia, Corsica et Istria per Græciam usque ad Euphratem. Antirrh. chalepense Linn.! spec. p. 85%. Sibth. et Sm. pl. gr. 6. t. 592. Antirrh. Osyris Cyr. pl. rar. 2. p. 22. t. 9. Antirrh. album Lam. fl. fr. 2. p. 345. L. alba Mænch meth. p. 521. Planta 1-1½-pedalis surculis paucis, ramulis floriferis simplicibus vel parum ramosis, ab omnibus calyce distincta. Corolla alba, forma L. armeniacæ, tubus 1½ lin., calcar 6 lin. longum, plus minus arcuatum. (v. s.)

- Tel. L. Camadensis (Dum. Cours. bot. cult. Chav.! mon. p. 149), glabra vel in racemo glanduloso-pubescens, erecta, foliis remotis linearibus, floribus laxe racemosis, pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis oblongis lanceolatisve acutis margine membranaccis tubo corollæ brevioribus, calcare gracili tubo vix duplo longiore. (I) in America utraque extratropica frequens, in hemisph. boreali a Canada et flum. Oregon usque ad Floridam et Texas, in hemisph. australi a Bonaria et Brasilia australiore usque ad Valparaiso, Lima, et prov. Chachapoyas Peruvis, intra tropicos vix crescere videtur. Antirrh. canadense Linn. spec. p. 861. Vent. hort. Cels. t. 49. L. canadensis Bot. mag. t. 3473. Surculi numerosi. Rami floriferi sæpius simplices 3-2-pedales. Flores distantes magnitudine valde variabiles. Corollæ calcar sæpius corollæ ipsæ æquilongum, interdum brevissimum, setiforme. (v. s.)
  - 62. L. PURPURBA (Mill. Chav.! monogr. p. 150), glaberrima, glauca, erecta, ramosa, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, racemis elongatis, pedicellis calves sublongioribus, calycis segmentis linearibus acutis, corollee calcaro arcuato tubo longiore. L? in collibus et vinels regionis Mediterranse austro-occidentalis, in agro Tunetano (Desf.), Sicilià, Italià australi, Græcià (Sibth.\Antirrh. purpureum Linn.! spec. p. 853. Bot. mag. t. 99. Sibth. et Sm. fl, gr. 6. t. 569. Lin. purpurascens Horn. hort. Hafn. 2. p. 573. Caules 2-3-pedales. Folia infima et interdum fere omnia 3-6-natim verticillata, superiora sespius alterna. Cor. 4-5 lin. longa, purpureo-violacea, labio superiore brevi, palato magno barbato. (v. s.)
  - 63. L. NIVEA (Boiss. et Reut.! diagn. pl. nov hisp. p. 22), inflorescentia glanduloso-pubescente, cæterum glaberrima glauca, erecta, ramosa, foliis lanceolato-linearibus, racemis elongatis, pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis oblongo-linearibus subacutis, corollæ calcare arcusto tubo longioro. 2/? in regione montana Hispanis mediæ (Reuter!). A L. purpure differt foliis vulgo latioribus, inflorescentia laxiore, calycis segmentis latioribus glanduloso-pubescentibus et corolla paulo majore nivea. (v. s. comm. a cl. Reuter.)
- 64. L. STRIATA (DC.! fl. fr. 3. p. 586. Chav.! men. p. 152), glaberrima, erecta vel adscendens simplex vel ramosa, foliis linearibus vel lineari-subulatis racemo demum elongato, pedicellis calyce sublongicribus, calycis segmentis linearibus sublanceolatisve acutis, corollæ labii superioris laciniis latis vix palatum amplum superantibus, calcare conico tubo subbreviore. Y in Europæ occidentalis et australis arvis et campis sterilibus, in Anglia, Gallia, Germania, Italia, Dalmatia, ad Smyrnam (herb. Gouan!). Antirrh. repens Linn. spec. p. 854. Engl. bot. t. 1253. Antirrh. monspessulanum Linn.! l. c. Antirrh. striatum Lam. fl. fr. 2. p. 343. Antirrh. galioides Lam. dict. 4. p. 351. L. monspessulana Dum. Cours. L. repens Steud. nom. bot. L. stricta Horn. hort. hafn. Reichb. icon, 5, t. 610 non Guss. L. decumbens Monch meth. p. 523. Lin. Cyparissias Tausch Flora 1831. p. 221. - Surculi sæpius numerosi, folia caulina quam in L. purpurea rariora angustiora. Species cæterum illi affinis magnopere variat statura, ramis, foliorum latitudine. Flores sæpius odorati. Corolla albida vel pallide violacea, striis intensioribus, 4-5 lin. (excepto calcare) longa. Calcar interdum fere evanidum. (v. s.)
  - β. conferta, racemo confertiore. L. procera DC.! cat. hort. monsp. p. 121. Antirrh. confertum Jan! pl. exs. (v. in herb. DC.)

- 65. L. CONCOLOR (Griseb. specil. fl. rum. 2. p. 21), perennis, glabra, stolonifera, multicaulis, caulibus adscendentibus gracilibus simpliciusculis, foliis linearibus utrinque attenuatis sparsis, racemo laxo pauciforo, bracteis pedicellum subequantibus, calycis glabri segmentis oblongo-lanceolatis obtusiusculis corollis calcar descendens apice obtusiusculum superante. 21 in Macedonia et Thracia (Grisebach). Antirrh. supinum Sibth. et Sm. pl. gr. 6. t. 595 ex Griseb. Species L. striate DC. proxima et æque variabilis dicitur, corolla concolore flava ad palatum paulo saturatiore deinde calycis segmentis latioribus obtusiusculia distincta. Corolla 4-5 lin. longa. Semina ovata, triquetra, exalata, rugosa.
  - β. serpens (Griseb. l. c.), caule inferne repente, calcare tenuiori corollam flavam subsequante, calycis segmentis oblongis obtusis. In Macedonià. (Grisebach.)
- 66. L. CORIFOLIA (Desf. cor. Tourn. p. 32. t. 22. Chav. monogr. p. 153), glaberrima, adscendens vel erecta, simplex vel ramosa, foliis subulatis, racemis elongatis, pedicellis calyce subbrevioribus, calycis segmentis linearibus acutis, corollæ labil superioris laciniis angustatis palatum longe superantibus, calcare conico tubo subbreviore. Il in Asiā Minore (Tournef.), in monto Tauro et Anatoliā (Kotschy! n. 399 et 400. Aucher! n. 1912, 1913, 2096, 2598 et 5071. Pinard!). Formis quibusdam angustifoliis L. striatæ similis, sed septus minor, pedicelli breviores, et corollæ forma, capsula et semina eadem. (v. s.)
- 67. L. Boissieri (Walp. repert. 3. p. 211), erecta, stricta, filiformi-ramosissima, glabra vel racemo vix puberulo, foliis lineari-subulatis parvis, floribus subsessilibus ad apices ramulorum capitatis rarius demum dissitis, calycis sogmentis oblongo-linearibus acutis, corollæ calcare recto vel vix arcuato. (I) in arvis arenosis Hispaniæ mediæ inter segetes (Pavon! Reuter!). L. ramosissima Boiss.! voy. Esp. p. 457, non Wall. Habitu hine ad L. multicaulem illine ad L. sparteam β accedit, seminibus styloque dignoscitur. Inflorescentia Arvensium, corolla seminibusque diversa. Surculi ex cl. Boissier nulli, adsunt tamen in specim. nonnullis a cl. Reuter acceptis. Corolla flava labio superioro brevissime bifido. (v. s. comm. a cl. Lambert et Reuter.)
- \$ 4. Arvenses. Herbæ surculis sterilibus vulgo numerosis, ramis cauliformibus erectis. Folia angusta, infima et surculorum verticillata, superiora vel fere omnia alterna, surculorum vulgo latiora. Racemi primum capitati, demum sæpe elongati. Flores subsessiles, sæpius parvi, nunc minimi. Semina discoidea, marginata.
- 68. L. PELISSERIANA (DC. Chav.! monogr. p. 154), erecta, glabra, subsimplex, follis remotis linearibus, calycis segmentis linearibus acutissimis, capsulă didymâ longioribus, corollæ calcare gracili tubo multo longiore, seminibus ciliato-marginatis. (1) în arvis Europe occidentalis et omnis regionis Mediter raneæ, in îns. Jersey, in Galliâ et Hispaniâ usque ad Rumeliam, Asiam Minorem et Syriam (Aucher! n. 1896 et 1897). Antirrh. Peliserianum Linn.! spec. p. 855. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 591. Antirrh. Peliserianum Linn.! p. 156. Surculi numerosi, foliis ovatis oblongis linearibusve. Rami floriferi semipedales ad pedales. Corolla adjecto calcare 6-9 lin. longa, violacco-purpurea, labii superioris laciniis elongatis acutis, palato albo venoso, calcare acuto recto vel arcuato. Species capsulâ seminibusque ab omnibus distinctissima. (v. s.)
- 67. L. MICRANTHA (Spr. Chav.! monogr. p. 156), crecta glabra vel inflorescentia glanduloso-pubescento glauca, foliis oblongo-lanceolatis, segmentis calycinis oblongo-linearibus capsula subbrevioribus, corollæ minimæ calcare curvulo abbreviato seminibus membranaceo-marginatis. (f) in regionis Medi-

- terraneæ arvis ab Hispaniâ et Algeriâ usque ad Caucasum (C. A. Meyer), Ciliciam (Aucher! n. 1893) et Persiam (Aucher! n. 3177). Antirrh. micranthum Cav.! ic. 1. p. 51. t. 59. f. 3. Sibth. et Sm. fl. gr. t. 587. L. parviflora Desf. fl. atl. 2. p. 44. t. 137. Antirrh. parviflorum Willd. spec. 3. p. 245. Vix ac ne vix a L. arvensi differt foliis ramorum floralium latioribus. Folia surculorum sæpius angustiora. Corolla L. arvensis. (v. s.)
- 70. L. ARVENSIS (Desf. fl. atl. 2. p. 45), erecta, glabra vel inflorescentia glanduloso-pubescente, glauca, foliis linearibus, calyois segmentis oblongo-linearibus capsula brevioribus, corollæ minimæ calcare curvulo abbreviato, seminibus membranaceo-marginatis. (I) in arvis Europæ mediæ et australioris et Africæ borealis frequens. Antirrh. arvense var. α Linn.! spec. p. 855. L. arvensis var. α Chav.! monogr. p. 156. L. carnosa Mœnch meth. p. 523. Herba altitudine varians, vulgo subpedalis, simplex vel parum ramosa, surculis paucis. Flores pauci, primum dense conferti, rachi tamen per maturationem fructuum valde elongatā. Corolla cœrulea vix 1; lin. longa. (v. s.)
- -71. L. SIMPLEX (DC.! fl. fr. 3. p. 588), erecta, glabra vel inflorescentiâ vix glanduloso-pubescente, glauca, foliis linearibus, calycis segmentis oblongo-linearibus capsulâ subbrevioribus, corollæ parvæ calcare abbreviato recto, seminibus membranaceo-marginatis. (i) in arvis Europæ australioris et regionis Mediterraneæ frequens a Galliâ, Hispaniâ et Barbariâ usque ad Syriam, Persiam et Caucasum (Aucher! n. 138, 1898 et 5067). Antirrh. arvense β Linnspec. p. 855. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 590. Antirrh. parviflorum Jacq. ic. rar. 3. t. 499. Antirrh. simplex Willd. spec. 3. p. 243. L. arvensis β Chav.! monogr. p. 157. Corollis paulo majoribus luteis calcare recto paululum differt a L. arvensi quâcum forte non immerito junxit cl. Chavannes, sed æquo jure L. aparinoidem cum L. reticulatâ jungeres. (v. s.)
  - § 5. Minutifloræ.— Omnia Arvensium præter semina ovoidea vel oblonga immarginata. Species duæ mihi omnino incognitæ.
  - 72. L. Albifrons (Spreng. Chav. monogr. p. 156), erecta glauca, foliis oblongo-lanceolatis, calycis segmentis oblongo-linearibus capsulam vix superantibus, corollæ minimæ calcare curvulo abbreviato. (I) in ins. Rhodo (Sibth.), in Græcià (Oliv. et Brug.). Antirrh. albifrons Sibth. et Sm. fl. gr. 6. p. 71. t. 588. Planta ex icone in omnibus simillima L. micranthæ præter semina quæ oblique ovoidea dicuntur, immarginata, alveolata.
  - 73. L. MINUTIFLORA (C. A. Mey. verz. fl. cauc. casp. p. 109), annua, glaberrima, glauca, foliis oblongis acutiusculis verticillatis sparaisve, floribus subspicatis laciniis calycinis lineari-oblongis acuticuculis corollà flavescente exiguà vix brevioribus, calcare brevissimo conico recto, seminibus oblongis impresso-punctatis. (I) prope Baku.—Tanquam ex diagnosi patet, simillima erit L. simplici, seminibus solum diversa.
  - § 6. Supinæ. Herbæ, ramis floriferis decumbentibus diffusis vel ramosissimis brevibus rarius pedalibus. Folia inferiora et surculorum 3-4-natim verticillata, superiora vel fere omnia alterna. Corolla (exceptà L. arenarià) ultra 4 lin. longa, interdum ampla. Semina disciformia, plus minus marginata.
    - \* Semina disco lavi late marginata.
  - 74. L. LUSITANICA (Hoffm. et Link fl. port. p. 247. t. 43. Chav.! monogr. p. 123), inflorescentiñ glanduloso-puberula ceterum glabra, ramis floriferis decumbentibus elongatis, foliis confertis plerisque alternis obovatis vel oblongis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis late oblongis obtusis submembranaceis, supremo majore. \( \mu \) in arcnosis maritimis Lusitaniee. Antirrh. Lusitanicum Lam. dict. 4. p. 361. Habitus fere L. supinæ, rami tamen sæpe pedales. Folia 1-2 lin. vel in speciminibus vegetioribus 3-5 lin. longa.

Calyces et flores fere L. supinse. Corolla ultrapollicaris, flava, rubescentistriata, calcare rectiuseulo. (v. in herb. DC. Mus. brit. etc.)

- ~ `75. L. THYMIFOLIA (DC.! Chav.! monogr. p. 122), glabra glauca decumbens ramosissima, foliis plerisque ternatim verticillatis obovatis oblongisve, pedicellis brevissimis, calycis segmentis oblongo-spathulatis obtusis, supremo paulo majore. (1) in maritimis Galliæ austro-occidentalis. Antirrh. thymifolium Vahl symb. 2. p. 67. Antirrh. glaucum Thore chl. Land. p. 265. A. L. supinā differt foliorum formā et dispositione, et hoc charactere staturāque minore a L. Lasitanicā. Corolla L. supinæ. (v. s.)
- 76. L. MARGINATA (Desf. act. soc. par. 1. p. 36. t. 7. Chav.! monogr. p. 159), inflorescentia glanduloso-puberula cætarum glabra, ramis floriferis decumbentibus basi ramosissimis, foliis lineari-lanceolatis linearibusve crassiusculia plerisque alternis, pedicellis brevibus, calycis segmentis lineari-oblongis subspathulatisve acutiusculis, corollæ calcare rectiusculo corollam subæquante. Lin fissuris rupium Atlautis (Desfont.), regni Granatensis (Boissier!). Antirrh. marginatum Lam. dict. 4. p. 355. Major quam L. supina, foliis latioribus crassioribus, sæpe fere pollicaribus. Corolla magnitudine L. vulgaris, lutco-ferrugines. (v. s.)
  - β. foliis plerisque verticillatis. In Lusitania (herb. Hooker!). An hujus, an L. thymifoliæ var.?
- 777. L. TRISTIS (Mill! ic. t. 166. Chav.! monogr. p. 159), inflorescentia glanduloso-puberula, caterum glabra, ramis floriferis decumbentibus basi ramosis, foliis lineari-oblongis linearibusve crassiusculis plerisque alternis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis lineari-spathulatis obtusis, calcare arcuato corolla breviore. If prope Gibraltariam et in ins. Canariensibus (herb. Hooker!). Antirrh. triste Linn.! syst. p. 465. Antirrh. serugineum Gou. ill. p. 38 ex Chav. sed mihi potius ad L. cæsiam spectare videtur. L. marginatæ similis. Folia sæpias obtusiora. Corolla fusco et luteo variegata; calcar quam in L. marginatā brevius., crassius et sæpissime arcuatum. (v. s.)
- 78? L. PLATYCALYX (Boiss. voy. Esp. p. 459. t. 130), glabra, ramis floriferis prostratis parce ramosis foliis plerisque 4-5-natim verticillatis ovato-ellipticis acutis, pedicellis calyce paulo longioribus, calycis segmentis ovatis, calcare incurvo corollam subsequante. 4 in Hispania in umbrosis regionis alpinas Serrania de Ronda (Boissier). Ex descr. Boissieri affinis videtur L. thymifoliza vel L. polygonifolize, distincts imprimis calycis segmentis latis et foliis fere L. triphyllæ. Corolla lutea magnitudine L. vulgaris.
  - 79. L. BURJATICA (Turcz.! bull. mosq.), inflorescentia glanduloso-pubescente cæterum glabra, ramis floriferis decumbentibus brevibus subramosis, foliis linearibus crassiusculis plerisque alternis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis oblongis lanceolatisve acutiusculis, calcare rectiusculo corollam subæquanto. (I) in sabulosis et lapidosis transbaicalensibus et in Chinâ boreali (Turczaninoff!). Valde affinis L. marginatæ. Rami sæpius breviores. Corolla paulo minor. Semina eadem. (v. s.)
  - 80. L. CÆSIA (DC.! mss. Chav.! monogr. p. 174), glaberrima vel inflorescentià vix glanduloso-puberulà glauco-cæsia, ramis floriferis basi decumbentibus, foliis brevibus anguste linearibus plerisque alternis, podicellis calyce brevioribus, calycis segmentis oblongo-lanceolatis, calcare rectiusculo corollam subæquante.  $\mathcal{U}$  in collibus argillosis Cerro-Negro pr. Matritum (Lagasca! Reuter!). Antirrh. cæsium Lag.! Pers. syn. 2. p. 157. Antirrh. ærugineum Gou. ill. p. 38, hue potius quam ad L. tristem pertinere videtur. Vix ac ne vix a L. supina differt colore magis glauco, habitu rigidiore et corollæ colore intensiore palato magis barbato. An L. supinæ var.? Semina omnino eadem. (v. s. comm. a cl. Reuter et in horb. Hook. et DC.)
  - 81. L. SUPINA (Desf. Chav.! monogr. p. 160), inflorescentia glanduloso-pubescente exterum glabra, diffusa vel adscendens, foliis linearibus plerisque alternis

pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis linearibus vel lineari-spathulatis, calcare corollam subsequante. If in arenosis, saxosis, arvis Europe presertim australioris et Africe borealis a Galliä et Hispaniä usque ad Byzantium. Antirrh. supinum Linn.! spec. p. 856. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 595? (icon ad L. concolorem a Grisebachio relata). L. filiformia Mœnch meth. p. 523. L. glaucophylla Hoffin. et Link fl. port. 1. p. 250. t. 16. L. Thuilleri Mérat fl. par. ed. 3. v. 2. p. 193. Species magnopere varians, nunc vix nisi corollà flavà a L. marginatà distinguenda, nunc fere in L. thymifoliam transiens vel colore corollà exceptà L. casine et etiam L. alpiane similis. Corolla vulgo paulo minor quam in vulgari palato sepe punctato. Flores sueveolentes vel omnino inodori. (v. s.) Forme sequentes insigniores cum typo intermediis numerosis connectuntur:

- β. Pyrenoica (Duby! Chav. l. c.), major, inflorescentia magis pubescente. Antirrh. pyrenaicum Rœm. Pers. syn. 2. p. 156. L. pyrenaica DC.! ic. gall. rar. t. 11. Ant. dubium Vill. Dauph. 2. p. 437. In Pyrenæis et Alpibus. (v. ş.)
- y. maritima (Duby! Chav.! l. c.), foliis plerisque verticillatis. Antirrh. maritimum Poir. dict. suppl. 4. p. 23. L. maritima DC.! ic. gall. rar. t. 12. In maritimis Galliz occidentalis. (v. s.)
- 82. L. RUPESTEIS (C. A. Mey. verz. cauc. casp. p. 110), glabra, glaucescens, caulibus gracilibus ramosissimis diffusis, foliis sparsis sublinearibus acutiusculis, racemis pauciforis laxis, calycis segmentis sublinearibus obtusis glabriusculis corollà multo brevioribus, calcare subulato subrecto, corollà subbreviore, seminibus discoideis alatis lævissimis. \$\mathcal{U}\$ in rupestribus ad torrentem Terek pr. castellum Deerial in Caucaso (C. A. Meyer). Corolla flava.
- 83? L. SATUREIOIDES (Boiss. voy. Esp. p. 463. t. 133), caulibus erectis humilibus ramosissimis, foliis linearibus obtusis glaucescentibus glabris, inflorescentia glanduloso-pubescente, pedicellis calyoem subsequantibus calycis segmentis linearibus, calcare corollà longiore. (I)? in Hispanise meridionalis Sierra Bermeja (Boissier). Habitu refert Satureiam hortensem. Caules 2-4-pollicares. Corolla violacea, magnitudine L. minoris. Semina convexa lævia late albomarginata. An L. alpinæ? an L. arenariæ affinis?
- 84. L. ALPINA (DC.! Chav.! monogr. p. 162), glabra, glauca, diffusa, ramis floriferis brevibus, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis plerisque quaternatim verticillatis, pedicallis calyce longioribus vel vix brevioribus, calycis segmentis linearibus acutis capsulâ subbrevioribus, calcare corollam subsequante. (3) in alpinis Europee glarocais denudatis usque ad limites nivium et secus torrentee linic inde in convalles delabit, ab Asturiis Pyrenæisque per Alpes usque ad Transylvaniam. Lodd. bot. cab. t. 415. Antirrh. alpinum Linn.! spec. p. 856. Jacq. fl. austr. 1. t. 58. Bot. mag. t. 205. Racemi subcapitati. Bractem pedicello breviores. Corolla adjecto calcare 6-9 lin. longa, violacea vel purpureo-cœrulea, palato crocso, labio superiore profunde bifido, calcare recto vel incurvo. (v. s.)
- 85. L. GLACIALIS (Boiss.! elench. pl. nov. p. 70. voy. Esp. p. 458. t. 131), glabra vel inflorescentiâ vix hirtella, glauca, diffusa, ramis floriferis abbreviatis, foliis oblongis vel oblongo-linearibus, pedicellis calyes brevioribus, calycis segmentis linearibus subspathulatisve capsulâ longioribus, calcare corollam subsequante.— In summis Serra Novada in glarcosis schistosis rara, (Boissier!). L. alpinse affinis. Folia latiora. Racemi capitati. Bractes inferiores calycem sequant, calyx frucțifer 4 lin. longus. Corolla quam in L. alpinâ major, labio superiore breviter bifido. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
  - \*\* Semina marginata, disco tuberculoso.
- 86. L. POLYGONIFOLIA (Spr.? Chav. monogr. p. 169?), diffusa vel decumbens basi ramosissima, superne viscoso-pubescens, foliis plerisque verticillatis oblongo vel lineari-lanceolatis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis anguste

- oblongis sabspathulatisve, calcare corollà breviore. 26? in umbrosis Sierra Nevada (Boissier!), Gibraltarià (Brouss.?) Antirrh. polygonifolium Poir. dict. suppl. 4. p. 26? L. verticillata Boiss.! voy. Esp. p. 462. t. 132 a. Formis majoribas L. supinæ vel L. thymifoliæ subsimilis, a priore foliis latioribus plerisque quaternis, ab hâc pube, ab utrâque seminibus angustius marginatis differt. Corolla flava vel flavo-virescens sæpius punctata. Semina ex Boiss. in disco lævia sed mihi tuberculata videntur. An huc etiam referenda L. supina s Nevadensis Boiss. l. c.? (v. s. comm. a cl. Boissier).
- 87. L. FONTANESIANA (Chav. monogr. p. 168), adscendens vel erecta, inflorescentià puberula, cæterum glabra, foliis linearibus obtusis plerisque alternis, pedicellis bracteà deflexà longioribus, calycis segmentis ovato-oblongia acutis, calcare corollæ longitudine. ① in arenosis Valentinis (Desfont.). Corolla magnitudine L. supinæ, saturate flava, calcare pallidius colorato.
- 88? L. PAUCIFLORA (Bonpl. Malm. p. 48. t. 18. Chav. mon. p. 170), glaberrima, glauca, foliis linearibus acutiusculis, pedicellis bractea minima longioribus, calycis segmentis ovalibus ciliatis, caloare corolla triplo longiore.

  (1) verisimiliter ex Hispania vel Lusitania. Species palchra ex Bonpl. affinis L. laxiflors, ex Chavannes potius L. amethystese, a qua differt floribus majoribus, calcare elongato. Corolla violacea, palato albo-maculato.
- 89. L. AMETHYSTEA (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 253. t. 47. Chav.! monogr. p. 170), inflorescentia glanduloso-pubescente, exterum glabra, diffusa vel adscendens, basi ramosissima, foliis inferioribus vel plerisque verticillatis oblongis linearibusve, pedicellis calycem subæquantibus, calycis segmentis oblongo-linearibus subspathulatis, calcare gracili corollà longiore. (1) in arvis Lusitaniæ et Hispaniæ mediæ et australioris. Antirrh. amethysteum Lam. dict. 4. p. 353. Antirrh. subalpinum Brot. Lusit. 1. p. 196. Antirrh. elegans Pers. syn. 2. p. 156. Antirrh. bipunctatum Cav. ic. 1. t. 33. f. 1. non Linn. Antirrh. multipunctatum Brot. fl. lusit. 1. p. 195. L. multipunctata Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 254. t. 48. Species maxime variabilis, habitu nunc L. supinæ, nunc L. multicauli accedens, ab utraque seminibus, a L. polygonifolià calcare longo gracili distincta. Corolla excepto calcare 3-5 lin. longa, violacea alba vel flava, punctata vel impunctata. (v. s. comm. a cl. Boissier et Lemann.)
  - 90. L. Broussonetti (Chav. monogr. p. 169), procumbens vel adscendens, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis inferioribus quaternis, bracteis pendulis pedicello multo longioribus, calycis segmentis lineari-oblongis acutis, calcare corollà lesgiore. (i) in regno Maroccano (Brousson. ex Poir.), in Lusitania (herb. Juss.). Corolla magnitudine L. alpinæ, saturate flava, punctata, calcare recto. An L. amethysteæ var.?
  - 91. L. MULTICAULIS (Mill. dict. n. 7), gracilis, erecta, ramosissima, glabra vel inflorescentia sapius glanduloso-pubescente, foliis anguste linearibus crassiusculis, pedicellis calyce subbrevioribus, calycis segmentis linearibus acutiusculis, calcare tenui corollam vix æquante. (I) in arvis Hispaniæ.

    Antirrh. multicaule Linn.! spec. p. 856. L. glauca 7 multicaulis Chav.! menogr. p. 179. L. glaucæ certe valde affinis, sed gracilior, flores paulo minores, et semina angustissime marginata disco constanter tuberculato. (v. in herb. DC. etc.)
  - 92? L. DIFFUSA (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 257. t. 49. Chav. mon. p. 173), diffusa, pubescens, foliis linearibus planiusculis, floribus distantibus, podicellis calycem subsequantibus, calycis segmentis lanocolatis acutis, calcare corollà parvulà longiore. (1) in planitie inter Abrantès et Punhete Lusitaniæ. Species pulchella etiam a Chav. non visa, sed ex icone judicat cam valde affinem esse L. multicauli. Semina indescripta. Corolla vix 3 lin. longa, occrulea, palato aurantiaco.
    - \*\* \* Semina anguste marginata, disco lævi.
  - 93. L. GLAUCA (Spreng. Chav.! mon. p. 171 excl. var. y), humilis, erec-

- ramosissima, glauco-cæsia, glabra, foliis anguste linearibus crassiusculis, pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis linearibus, caloare tenui corollam subæquante. (f) in Lusitaniæ et Hispaniæ mediæ et australioris arvis incultis, etiam in Italià citatur sed dubia civis. Antirrh. glaucum Linn.! spec. p. 856. Cav. ic. 1. t. 33. f. 2. Antirrh. bipunctatum Linn.! spec. p. 853 non Cav. Antirrh. capitellatum Lam. dict. 4. p. 358. L. bipunctata Dum. Cours bot. 2. p. 93. Planta elegans, gracilis, semipedalis. Folia distantia. Flores panci. Corolla adjecto calcare 4-5 lin. longa, lutea, calcare sæpius purpurascente vel violaceo. (v. in herb. DC.)
- 94. L. SAXATILIS (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 238. t. 40. Chav.! monogr. p. 167), viscoso-pubescens, adscendens vel erecta, ramosissima, foliis linearibus lanceolatisve plerisque alternis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis anguste linearibus acutis, calcare corollà sublongiore. Let (1)? in arenosis et saxosis Lusitanise et Hispanise occidentalis et medise. Antirrh. saxatile Linn.! spec. p. 835. Antirrh. Tournefortii Poir. dict. suppl. 4. p. 24. Antirrh. lagopodicides Linn. fil. suppl. p. 279? (specim. adest in herb. Mus. brit. ex seminibus sibiricis). L. glutinosa Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 238. t. 39. Lin. Perezii Gay! in Durieu pl. exs. Planta semipedalis vel paulo altor. Corolla flava, maculata vel immaculata, adjecto calcare 5-8 lin. longa, calcare sepius recto vel leviter incurvo, rarius arcuato. Semina anguste marginata. (v. s.)
  - 95. L. ARENARIA (DC.! ic. gall. rar. t. 14. Chav.! monogr. p. 166), viscosopubescens, humilis, ramosissima, foliis oblongis vel superioribus lineari-lanceolatis, podicellis brevissimis, calycis segmentis lanceolato-linearibus acutis, corollæ minimæ calcare abbreviato. (Î) in arenosis maritims Armoraciæ (DC.!). Antirrh. pubescens Pers. syn. 2. p. 157? ex Chav. Antirrh. arenarium Poir. dict. suppl. 4. p. 26. Affinis L. saxatili sed multo minor et imprimis diversa corollà dimidio minore fere L. simplicis. (v. in herb. DC.)
  - 96. L. CANDOLLEI (Chav. monogr. p. 165), viscoso-pubescens, humilis, ramosissima, foliis oblongo- vel ovato-lanceolatis subacutis, podicellis brevissimis, calycis segmentis ovatis subacutis. (Î în rupibus maritimis Armoraciæ (DC.!). L. saxatilis DC.! ic. gall. rar. p. 5. t. 13. Ex specimine manco quidem vix ab L. arenaria diversa. Corolla paulo major bipunctate, in illă impunctata, sed species affines fere omnes hoc respectu variant. (v. in herb. DC.)
  - § 7. Disfusæ. Herbæ surculis sterilibus paucis, ramis storiseris basi decumbentibus disfusisve, simplicibus vel ramosissimis, brevibus rarius subpedalibus. Folia inferiora et surculorum 3-4-natim verticillata, superiora vel rarius fere omnia alterna. Corolla ultra h lin. longa, interdum ampla. Semina obovoideo-incurva vel subrenisormia, rarius angulata, immarginata, testà rugosà. A Supinis seminibus diversæ.
    - \* Latifoliæ.
  - 97. L. REFLEXA (Desf. Chav.! monogr. p. 119), glabra, procumbens, ramoeissima, foliis ovatis obovatis vel oblongis mucronatis, pedunculis calyce multotics longioribus, inferioribus axillaribus, fructiferis reflexis, calycis segmentis lauceolatis acutis, calcare longo gracili curvato, seminibus incurvis reticulato-foveolatis vix angulatis. (I in arvis Tuneti, Algeriæ, Siciliæ, Sardiniæ, Corsicæ, Italiæ meridionalis. Antirrh. reflexum Linn.! spec. p. 857. All. misc. taur. t. l. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 593. L. rhegina Spr. syst. 2. p. 792. Habitu et floribus interdum fere omnibus axillaribus recedit a cateris Linariastris, cum quibus tamen convenit capsulà sominibus et foliis crassissulis. Pedunculi fructifori sæpe bipollicares. Corollæ cæruleæ labii superioris laciniæ elongatæ, calcar acutum. (v. s.)
    - β. pumila (Chav.! l. c.), foliis parvis crassis acutis. In Algeria (Bové). Syria (Labillardière).

- 90. L. PEDUNCULATA (Spreng. Chav.! monogr. p. 120), glabra, decumbens, ramosa, foliis ovato-lanceolatis oblongisve obtusis, pedunculis calyce multoties longioribus post anthesin firmis, calycis segmentis lineari-oblongis obtusis, calcare corollà breviore, seminibus incurvis tenuiter muricatis. Ψ in Hispania australi a Gibraltaria (Broussonet!) usque ad Malaga (Salzmann!). Boiss. voy. Esp. t. 132. f. a. Antirrh. pedunculatum Linn.! spec. p. 857. Lin. transtagana Spr. syst. 2. p. 792. Habitu similis L. reflexæ var. β, sed char. datis facile distincta. Corolla minor azurea, labio superiore et calcare proportione brevioribus. (v. s.)
- 99. L. FLAVA (Desf. fl. atl. 2. p. 42. t. 136. Chav.! monogr. p. 121), glabra, decumbens, foliis inferioribus ovatis vel ovato-oblongis superioribus oblongo-linearibus, floribus breviter racemosis paucis brevissime pedunculatis, calycis segmentis late linearibus obtusis, calcare corollam subsequante, seminibus incurvis foveolatis. (I) in arvis Africæ borealis et Hispania australis, in sabulosis maritimis Sardiniæ (Janin!) et Corsicæ (Chav.!). Antirrh. flavum Poir. itin. 2. p. 191. Planta humilis, ramis vix semipedalibus subsimplicibus. Folia fere L. pedunculatæ. Corolla flava. (v. s.)
- 100. L. VIRGATA (Deef. fl. atl. 2. p. 41. t. 135. Chav.! monogr. p. 119), glabra, glaucescene, ramis floriferis decumbentibus vel adscendentibus demum elongatis virgatis, foliis ovatis obovatis vel superioribus ovato-lanceolatis, pedicellis calyce brevioribus, calycis segment si linearibus, vel lineari-lanceolatis acutis, calcare rectiusculo corollà longiore, seminibus angulatis. (§) in Africa boreali inter segetes Algeriæ (Deef. Schimper!) pr. Tripolim et Leptim Magnam (Viviani). Antirrh. virgatum Poir. itin. 2. p. 192. Lam. ill. t. 53. f. 4. Rami floriferi nuno brevès decumbentes, nunc pedales fere recti. Racemus primum confertus, demum valde elongatus. Corollæ azureæ labii superioris laciniæ elongatæ angustæ, calcar semipollicare, gracile, acutum. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 101. L. CRETACEA (Fisch.! Chav.! monogr. p. 122), humilis, rigide ramulosa, glaberrima, glauca, foliis late ovatis subacutis, floribus brevissime pedicellatis paucis parvis, calycis segmentis lineari-lanceolatis brevibus, calcare corollà multo breviore, seminibus curvulis compressis apteris minute foveolato-rugosis. (I)? in cretaccis ad Tanaim (herb. aead. petrop.!). Planta semipedalis habitu ab affinibus facile distincta. Racemi breves 4-6-flori. Corolla lutea, adjecto calcare 4-5 lin. longa. (v. s. comm. ab acad. imp. petrop.)
- 102? L. MICHAUXII (Chav. monogr. p. 124. t. 7. f. b), humilis, glabra, glauca, ramis floriferis brevibus decumbentibus, foliis confertis late obovatis, racemis confertis, pedicellis brevibus, calycis segmentis oblongo-ovatis, calcare basi incurvo corollà amplà subbreviore. L in Persià prope Ispahan (Michaux, Aucher! n. 5072). Planta 3-6-pollicaris. Corolla adjecto calcare bipollicaris, purpurea, palato magno croceo lanato. Semina ignota et locus an inter Supinas an inter Diffusas incertus. (v. in herb. Hooker.)

### \*\* Angustifoliæ.

103. L. LAXIPLORA (Desf. fl. atl. 2. p. 45. t. 138. Chav. monogr. p. 165), glabra, decumbens, glauca, foliis linearibus, pedicellis calyce multotics longioribus, calycis segmentis ovato-lanceolatis, calcare corollà longiore, seminibus angulatis rugulosis. (I circa Algeriam inter segetes (Desfont.). Antirrh. laxiforum (Willd. spec. 3. p. 242. Corolla magnitudine L. alpinæ, pallide corrulea vel alba, labio superiore elongato, calcare recto.

104. L. Salzmanni (Boiss. voy. Esp. p. 456. t. 128), caulibus diffusis vel adscendentibus ramosis basi hirsutis, foliis glabris linearibus, racemo hirsutoviscido, pedicellis calyce longioribus, calycis segmentis lanceolatis ebtusis, calcare recto, seminibus subreniformibus corrugatis. (1) vel (2) in Hispania

australi. Caules semipedales aut pedales.

- a. violacea (Boiss. l. c.), corollæ violaceæ calcar corollam æquans. In prov. Malacitana (Boissier, Salzmann).
- β. flava (Boiss. 1. c.), corollæ flavæ calcar corollâ paulo brevius. In Sierra Nevada (Boissier).
- 105. I.. HÆLAVA (Chav.l monogr. p. 164), parvala, glabra vel inflorescentia glanduloso-pubescente, glauca, folis linearibus crassiusculis, fleribus brevissiume pedicellatis, calçois laciniis oblongis acutiusculis demum ampliatis, calcare corollà longiore, seminibus incurvis tenuiter ragulosis. (In Ægypto inferiore pr. Alexandriam, in desertis Kahirinis et ia deserto prope Sucz. Antirrh. Hælavum Forsk. fl. æg. arab. p. 111. Caules vix semipedales sæpius multo breviores, ramulis numerosis. Corolla adjecto calcare 6-8 lin. longa, colore maxime variabilis. (v. s.)
- 106. L. CAPRARIA (Moris et de Not.! fl. capr. p. 99. t. 3. f. 2), glabra, glanca, ramis decumbentibus elongatis, foliis linearibus confertis, pedicellis calyce vix brevioribus, calycis segmentis lineari-sublanceolatis acutissimis, calcare corollà breviore, seminibus angulatis rugosis. Ad rupes murosque ins. Caprajæ vulgatissima (De Notaris!). Species distinctissima ex auct. cit. L. purpuræ affinis, sed habitus mihi potius L. tristis videtur. Rami floriferi pedales. Folia pollicaria vel longiora. Corolla violacea, adjecto calcare 8-10 lin. longa palato flavescenti-barbato, calcare gracili acato leviter incurvo. (v. in herb. DC.)

#### Sectio IV. CHENORRHINUM DC. - Chav. monogr. p. 92.

Folia opposita vel alterna, integerrima. Flores axiliares vel laxe racemesi. Corolla palato plus minus depresso, labio superiore antice producto nec erecto, calcare corollà sapissimo breviore. Semina oblongo-ovoidea, trancata, immarginata, longitudinaliter sulcata, inter sulcos plus minus tuberculata vel echinata. — Capsulæ loculi nunc inæquales loculo majore operculo valvæformi dehiscente, nunc æquales dentibus 3 dehiscentes. Dehiscentia tamen vix in eadem specie semper constans.

\* Capsulæ loculi sæpissime inæquales.

- 107? L. RAVEYI (Boise. elench. p. 70. voy. Esp. p. 452: t. 132. f. b.), minima, erecta, hireuta, follis ovatis subtus rubescentibus, pedicello calyce lengiore, calycis segmentis lineari-spathulatis obtusis corolla duplo brevioribus, calcare corollam equanto. (I) in humidis archosis Sièrra Tejada Hispaniæ (Boissier). Species ex Boiss. distinctissima, sectionis dubise ob capsulas non visas. Corollas flavæ iis L. minoris duplo majores.
- 108. L. TEMELLA (DC. Chav. monogr. p. 92), villosa, procumbent, gracilis, foliis cordato-evatis oppositis acutis, floralibus alternis, calycis segmentis linearibus subscutis. (I) in regai Valentini monte Ayora (Cav.). Antirrh. tenellum Cav. ic. 2. p. 61. t. 180. Anarrhinum tenellum Wild. spec. 3. p. 262. Plantula vix semipedalis. Corolla alba 2-3 lin. longa. Semina oblonga, sulcata.
- 109. L. VILLOSA (DC.! Chav.! monogr. p. 93), villosa, foliis ovatis vel orbiculatis obtusis breve petiolatis omnibus oppositis, pedicellis elongatis oppositis, ealycis sogmentis lineari-oblongis subspathulatia. 2. in Hispanise australis rupibus calidis. Antirrh. villosum Lian. spec. p. 852. Antirrh. oppositiforum Poir. dict. suppl. 4. p. 23. Caules diffusi 5-10-pollicares. Pedicelli folio 2-3-plo longiores. Corolla var. majoris L. origanifolise onjus forma mera varietas. (v. s.)
- 110. L. ORIGANIFOLIA (DC.! Chav.! monogr. p. 94. t. 6), glabriuscala, pubescens vel villosa, foliis oblengis obevatisve breve petiolatis inferioribus eppositis superioribus alterais, pedioeliis longiusculis alternis, calveis segmentis linearibus vel hineari-spathulatis villosis. M in rupibus et ad muros Gallies australis, Lusitanies, Hispanies et Sicilia? Antirth. origanifolium Linn. spot. p. 652. Planta polymorpha, sepius diffusa, 6-10-policaris, superne plus minus



villosa. Folia crassiuscula, vix semipollicaria. Pedicelli demum distantes folio longiores. Corolla cœrules, rarius alba, 4-6 lin. longa. Semina oblongo-ovoides, truncata, sulcata. (v. s.)

- 8. grandifiera, corolla 7-9 lin. longa. In Hispanià et in Pyrenseis. Antirrh. crassifolium Cav. ic. 2. p. 11. t. 114. Anarrhinum crassifolium Willd. spec. 3. p. 261. Linaria crassifolia DC.! fl. fr. 5. p. 410.
- 111. L. FLEXUOSA (Desf.! fl. atl. 2. p. 47. t. 139. Chav.! monogr. p. 95), glabra vel apice pubescens, gracilis, diffusa, flexuoso-ramosissima, foliis oblongia obovatiave petiolatis, inferioribus oppositis, superioribus alternis, floribus longe pedicellatis, calycis segmentis linearibus.  $\mathcal U$  in rupibus prope Tunctum (Desfontaines!), prope Constantiam (Bové!). Antirrh. flexuosum Willd. spec. 3. p. 250. Affinis L. origanifolise et L. minori sed ab utraque distincta videtur ramis gracillimis implexo-ramosissimis et floribus parvis. Semina minora, sed etiam in hac specie uti in precedentibus longitudinaliter sulcata simulque transverse tuberculato-rugosa. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 112. L. RUBRIFOLIA (Rob. et Cast. diss. ined. ex DC. fl. fr. 5. p. 410. Chay.! monogr. p. 96), humilis, erecta, pubescens, foliis inferioribus ovatis oppositis approximatis, superioribus oblongis alternis paucis, calycis segmentis lihearispathulatis. (1) in Gallia australi , Sardinia et Sicilia rupestribus aridisque. Antirrh, filiforme Poir, dict. suppl. 4. p. 27. Planta sepius 4-6-pollicaris, Folia inferiora cesteria multo majora, subtus rubentia. Corolla L. minoria purpureocœrulea. Capsulæ loculi sapius dentibus 3 dehisount. Semina seque at in capteris Chanorrhinis longitudinaliter sulcata, sed costa inter sulcos tuberculis echinatze. Speciem olim pro var. L. origanifolim habui, sed rite distinuit cl. Chav. imprimis duratione et seminibus. (v. s.)
  - \*\* Capsula loculi aquales vel subaquales.
- T13. L. MINOR (Desf. fl. atl. 2. p. 46. Chav.! monogr. p. 97), crecta, ramosissima, pubescens, foliis oblongo-linearibus obtusis plerisque alternis, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, calycis segmentis lineari-spathulatis. (1) in arvis et incultis Europse medies et australioris frequens ab Anglia ad Caucasum et in Africa boreali. Antirrh. minus Linn.! spec. p. 862. Engl. bot. t. 2014. Lin. viscida Monch meth. p. 624. Caules semipedales ad pedales, flexuosi. Folia inferiora quam in precedentibus semper angustiora. Calycis segmenta per maturationem ampliata, sepius capsulam equant et superant. Corolla pallide violacea vel albescens, 2-4 lin. longa. (v. s.)
  - 114. L. LITTORALIS (Willd. en. p. 641. Chav.! monogr. p. 98), erecta, ramosa, pubescens, foliis oblongis vel oblongo-linearibus obtusis plerisque alternis, pedicellis calvee plerisque brevioribus, calveis segmentis linearibus acutiusculis. (I) ad littora maris Adriatici. L. minori valde affinis sed major, minus ramosa et pedicellorum brevitate imprimis ab auctoribus distincta. Specimina a cl. Boissier in Sipylo in arenosis lecta et mecam communicata potius ad L. minorem veram pertinere videntur, qui cæterum et L. littoralis forte reducenda erit, (v. ja herb. DC.)
  - 115. L. Persica (Chav. monogr. p. 174?), erecta, piloso-viscidula, subcanescens, foliis sessilibus oblongis sublinearibusve plerisque alternis, floribus subsessilibus distantibus, calycis laciniis linearibus oblongisve basi angustatie capsula et asspins corolla longioribus. (I) in arvis altiorum montium Taltisch (Hohen .!), in Syrift pr. Aleppo (Kotschy! n. 194. Aucher! n. 2687), inter Alep et Mossul (Olivier!), in Persia (Michaux). Antirrh. rytidospermum Fisch. et Mey.! ind. 2 sem. hort. petrop. p. 27. Lin. rytidosperma Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 73. Herba 3-6-pollicaris, foliorum et segmentorum calycis latitudine necnon pilesitate varians. Calyces post anthesin aucti, demum 9-10 lin. longi. Corolla corulescens et L. origanifolite paulo major, calcare gracili brevi. Semina 6-7-costata, foveolis exaratis ragosa. Descriptio Chavannesii qui plantum nounisi floriforam vidit, huc convenire videtar. (v. s.)

116. L. SPHEROCARPA, glabra vel superne pilosa, caule adscendente, fol"

plerisque alternis late obovato-spathulatis orbiculatisve, floribus breviter pedicellatis subracemosis, calycis segmentis late-lanceolatis acutis corollà brevioribus. In regno Cabulico (Griffiths! n. 609). Herba humilis videtur sed pars inferior deest. Folia et flores quam in præcedente multo majora. Capsula 4-5 lin. diametro loculis ut videtur debiscentià irregulariter ruptis. Semina majuscula, apice truncata, costis (sex) crassis valde elevatis. (v. in herb. Hooker.)

## Species non satis notæ vel dubiæ.

- 117. L. FILIFOLIA (Lag. et Spreng. syst. 2. p. 796), foliis verticillatis confertisque lineari-filiformibus carnosis, floribus spicatis, calcare rectiusculo subulato-elongato. In agro Matritensi.— An L. amethystea?
- 118. L. OCYMIFOLIA (Spreng. syst. 2. p. 793), foliis infimis quaternis ovatooblongis superioribus lineari-lanocolatis, caule tenero humili simplici villoso paucifloro, calcare brevissimo. In Hispania. Autirrh. ocymifolium Pourr. ex Spreng.
- 119. L. TERUIS (Spreng. syst. 2. p. 795), foliis ternis sparsisque linearibus subpubescentibus, caule tenero simplici paucifloro, calycibus hispidis, labio corollæ inferiore bilobo, calcare elongato. Ad magnam Syrtim Africa borealis. Antirrh. tenue Viv. fl. lyb. spec. p. 33. An L. sparteæ affinis? (Chav.).
- 120. L. GLANDULIFERA (Ten. ind. sem. hort. napol. 1846 ex Walp. repert. 3. p. 221), villoso-viscosa, pilis glanduliferis undique tecta caulibus debilibus, foliis oppositis ovato-subrotundis inferioribus petiolatis interdum vage dentatis obtusis superioribus sessilibus integerrimis, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, calycis segmentis ovatis, corollis exiguis labio superiore atro-purpureo inferiore palatoque flavo, calcare incurvo albo. (I) Patr. ignota. L. capilliflora Steud. e Græcià. L. tumens Steud. ex Ægypto pleræque in catalogis hortensibus nominatæ mihi non nisi nomine notæ sunt.
- 121. L. PRÆTERMISSA (Delastre in ann. sc. nat. ser. 2. v. 18. p. 152), erecta, ramosa, glaberrima, foliis inferioribus oppositis ovato-lanceolatis, superioribus alternis lineari-lanceolatis ellipticisvo, racemis laxis, pedicellis folio florali longioribus, calycis segmentis lanceolato-linearibus corollæ palato fancem claudente calcare tubo triente breviore, capsulâ globosâ apice dehiscente seminibus oblongis sulcatis. (I) in arvis dep. Loiret Galliæ (Delastre). L. minori simillima dicitur sed diversa corollæ fauce clausâ, lobis labii superioris crectis.

## Species e genere exclusæ.

- L. APHYLLA Spreng. = Utricularia capensis.
- L. BELLIDIFOLIA Dum. = Anarrhinum bellidifolium.
- L. CAPENSIS Spreng. = Nemesia linearis.
- L. FRUTICANS Spreng. Nemesia fruticans.
- L. MONOMOTAPHESIS Desf. = Nemesiæ sp.
- L. PATENS Spreng. = Nemesia patens.
- L. SCABRA Spreng. Nemesia chamædrifolia.
- XXIV. ANARRHINUM Desf. ft. atl. 2. p. 51. Char. monogr. p. 175. New gen. ft. germ. ic. — Endt. gen. p. 673. — Bimbuleta Forsk. descr. p. 115. — Antirrhini sp. Linn.

Calyx profunde 5-fidus. Corolla tubulosa, bilabiata, tubo basi breviter calcarato vel ecalcarato, fauce æquali pervià, limbi labii superioris laciniis erectis dein reflexis, labii inferioris patentibus. Antheræ reniformes loculis confluentibus. Capsula subglobosa, loculis æqualibus dorso poro oblongo univalvulato dehiscentibus. Semina ovoidea, aptera, tuberculata vel muriculata. — Herbæ bienaes aut perennes sæpius erectæ. Folia radi-

AMARRHINUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 289

calia vulgo rosulata, caulina alterna, angusta, dissecta vel integra. Flores parvi in racemum spiciformem, sæpius longum virgatum et interruptum dispositi.

- \* Corolia calcaraia.
- 1. A. BELLIDIFOLIUM (Desf. Chav.! monogr. p. 175. t. 10), glabrum, foliis radicalibus spathulatis vel obovato-lanceolatis inciso-dentatis rosulatis, ramealibus 3-7-sectis segmentis linearibus, racemo elongato gracili, pedioellis calyce brevioribus. (3) in Europæ occidentalis (regionis calcareæ?) ruderatis et locis humidis, in Gallià, Lusitanià, Hispanià, Helvetià et Italià superiore. Hoffm. et Link fl. port. t. 32. Bot. mag. t. 2056. Autirrh. bellidifolium Linn.! spec. p. 860. Linaria bellidifolia Dum. Cours. bot. 3. p. 111. Dodartia Linaria Mill.! dict. n. 2. Caules virgati 1-2-pedales, primum foliosi, dein fere aphylli. Calyx tubum corollæ æquans vel vix eå dimidio brevior. Corolla vix 2 lin. longa, cœrulea, laciniis limbi albo marginatis, calcare brevi arcuato. (v. s.)
- 2. A. LAXIFLORUM (Boiss.! elench. p. 71. voy. Esp. p. 448. t. 127), glabrum, foliis radicalibus rosulatis spathulatis obtusis integerrimis vel obtusissime dentatis, caulinis integris trisectisve segmentis linearibus paucis, racemo gracillimo laxo, pedicellis calyce longioribus. ② in rupibus Sierra Nevada Hispaniæ (Boissier!). Habitu ab A. bellidifolio bene distinctum. Calyces tubo corollæ subtriplo breviores. Corolla alba, paulo major quam in A. bellidifolio.— An huc pertinet planta corsica in herb. Gay a Chav. in monogr. p. 177 memorata? (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 3. A. DURIMINIUM (Chav.! monogr. p. 177), villosum, foliis radicalibus subspathulatis inciso-dentatis, ramealibus plerisque trisectis lobo medio maximo lanceolato vel oblongo denticulato, supremis integerrimis. (2) in Lusitanise borealis terris humidis et macris. Antirrh. Duriminium Brot. fl. lusit. 1. p. 199. Anarrh. hirsutum Hoffm. et Link fl. port. p. 224. t. 33. Corolla pilosa, albido-sulphurea, major ao in A. bellidifolio, calcare incurvo tubum adsequante. (v. in herb. DC.)
- 4. A. PEDATUM (Desf.! fl. atl. 2. p. 51. t. 141. Chav.! monogr. p. 178), inferne glabrum, superne villosum, foliis radicalibus oblongis inciso-dentatis pilosis suberectis, ramealibus 5-9-sectis glabris, segmentis lato-linearibus acutis, racemo brevi villoso. (2)? in collibus aridis Algeriæ. Folia radicalia vix vel non rosulata, caulinum segmenta latiora quam in A. bellidifolio. Corolla major, alba, hirsuta, calcare brevi incurvo. (v. in herb. Hook. et DC.)

#### \*\* Corolla ecalcarata.

- 5. A. FRUTICOSUM (Desf.! fl. atl. 2. p. 52. t. 142. Chav.! monogr. p. 179), glabrum, suffruticosum, ramis elongatis virgatis, foliis inferioribus cuneiformibus spathulatisve plerisque tridentatis, superioribus oblongis veí oblongolinearibus crassiusculis, racemo elongato interrupto. β in Atlante (Desfont.!). Caulis brevis, tortuosus, ramis basi patentibus rigidis 1-2-pedalibus. Folia inferiora et media longiuscule petiolata, obtusa, superiora acutiuscula. Flores quam in A. bellidifolio minores. Calyces minimi. Corolla alba, labio superiore brevi. (v. in herb. DC.)
- 6. A. ORIENTALE, glabrum vel vix rarius puberulum, foliis radicalibus cuneatooblongis inciso-dentatis, caulinis trisectis integrisque segmentis linearibus vel
  lineari-lanceolatis integerrimis acutis, racemo elongato gracili. L? in Syriâ
  (Kotschy, Montbret! Aucher!), in Mesopotamia (Kotschy! n. 300), in deserto
  Sinaico Bové! n. 74 ex parte), in Abyssinia (Schimper!). Anarrh. fruticosum
  Schimp.! Decaisne! aliorumque non Desf. Simbuleta Forsk. fl. æg. arab.
  p. 115. Habitu et foliis præsertim inferioribus A. bellidifolio accedit, sed
  perennis videtur, caule brevissimo, ramis elongatis. Flores fere A. bellidifolis
  sed calcar nullum et labium superius brevissimum. Ab A. fruticoso differt
  foliis sæpe trisectis angustis acutis minus crassis et habitu. (v. s.)
- 7. A. PUBESCENS (Fresen. Mus. senkenb. p. 89), basi pubescens, foliis infimi

Digitized by Google

ANARESTISTS.

obovato-oblongis spathulatis oblongisve subdentatis pubescentibus, superioribus integerrimis linearibus acutis glabris, racemo elongato gracillimo virgato.  $\mathcal{U}$ ? in monte Sinai (Bové! n. 71 et n. 74 cum A. orientali et Linaria macilenta rhixtum). Rami longissimi, tenuissimi. Flores omnium minimi. (v. s.)

Species e genere exclusæ.

- A. CRASSIFOLIUM Willd. = Linaria origanifolia β.
- A. TENELLUM Willd. = Linaria tenella.
- XXV. ANTIRRHINUM Linn. gen. p. 309 ex parte. Just. gen. p. 120. Chao. monogr. p. 79. Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 674. Orontium Pers. syn. 2. p. 158.

Calyx 5-partitus. Corolla personata, tubo basi saccato, labio superiore erecto, inferiore patente, lobo medio minore, palato amplo barbato faucem claudente. Antheræ biloculares, loculis oblongis. Capsula nunc subovata vel pyriformis obliqua, loculo superiore poro unico, inferiore poris 2 pluridentatis dehiscentibus; nunc rarius globosa, loculo utroque poro unico dehiscente. Semina oblongo-truncata, aptera, rugosa. — Herbæ annuæ vel perennes, rarius basi lignescentes, erectæ vel diffusæ. Folia integerrima et penninervia vel rarius lobata et palminervia, inferiora opposita, superiora alterna. Flores solitarii in axillis foliorum caulinorum remoti, vel foliis floralibus bracteæformibus racemosi, sæpe speciosi.

#### Sectio 1. Orontium.

Herbæ annuæ, erectæ. Folia integerrima, penninervia, inferiora opposita, superiora alterna. Capsula ovoidea vel globosa. Semina compressa, dorso lævia carinata, facie interiore cyathifera.

- 1. A. CYATHIFERUM (Benth.! bot. sulph. p. 40. t. 19), humile, viscoso-pubescens, foliis petiolatis ovatis vel supremis oblongis aut lato-lanceolatis puberulis, floribus axillaribus, calycis segmentis tubo corollæ multo brevioribus, capsulâ globosâ. (Î) in Californiâ ad sinum Magdalena (Hinds!). Herba semipedalis. Folia majora pollicaria, superiora minora, axillis fere omnibus floriferis. Corolla 4 lin. longa fere A. Orontii. Capsula fere A. Asarinæ, parum obliqua, loculis poro irregulari dehiscentibus. Semina iis A. Orontii subsimilia sed majora, cyatho profundiore. (v. s.)
- 2. A. Orontium (Linn.! spec. p. 860. Chav. monogr. p. 89), glabrum vel superne pilosum, foliis oblongo-linearibus lanceolatisve floribus distantibus subsessilibus supremis subracemosis, calycis segmentis corollam capsulamque equantibus vel superantibus, capsula ovoidea valde obliqua. ② in Europe totius, Africæ borealis et Asiæ mediæ arvis ruderatisque frequens usque ad jugum Himalayanum, etiam in ins. Canariensibus nec non in America boreali (ex Europa allatum?).—Engl. bot. t. 1155. Orontium arvense Pers. 376. 2. p. 158.

  Antirrh. gibbosum Wall.! pl. as. rar. 2. p. 44. Planta pedalis vel paulo altior. Calycis segmenta herbacea linearia vel sublanceolata. Corolla 4-6 lin. longa, rarius major, rosea vel albescens, venis purpureis vel roseis notata. (v. s.)
  - β. grandiflorum (Chav.! mon. p. 90. t. 4), elatior, foliis latioribus, floribus majoribus magis approximatis, calycis segmentis vix corollas superantibus. In Lusitania, Hispania, Africa boreali, Italia australi. A. calycinum Lam. dict. 4. p. 365. Hoffm. et Link fl. port. p. 262. t. 52. Orontium calycinum Pers. syn. 2. p. 158. Ant. elegans Ten. fl. nep. p. 304. (v. s.)

Sectio II. Antirrhinastrum. Chavannes monogr. p. 81. excl. § 2. Herbe perennes, rarius basi lignose. Folia integerrima penninervia, inferiora

opposita, superiora alterna. Capsula ovoidea, valde obliqua, loculo postico uniporoso, antico biporoso basi gibbo. Semina obovoidea, vix angulata, foveolatorugosa.

- 3. A. GLANDULOSUM (Lindl.! bot. reg. t. 1893), erectum, glanduloso-pilosum, foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, racemo denso multifloro, floribus subsessilibus, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis inæqualibus corollà brevioribus. Li in Novà Californià (Douglas!). Caulis bipedalis. Folia crassiuscula. Calycis segmentum posticum cæteris longius. Corolla rosea, palato ochroleuco, magnitudine A. siculi. Semina A. majoris. Capsula minor, minus obliqua. (v. s.)
- 4. A. Siculum (Ucria. Chav.! monogr. p. 88), erectum vel adscendens, basi tortuoso-ramosum, glabrum vel superne glanduloso-pubescens, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, racemo laxo multifloro, floribus breviter pedicellatis, calycis segmentis ovato-lanceolatis acutiusculis. If in ruderatis et ad muros Siciliæ frequens, in Hispania et in Archipelago græco. A. angustifolium-Poir. dict. suppl. 4. p. 27. Orontium siculum Pers. syn. 2. p. 158.—Habitu formis nonnullis A. majoris subsimile, sed humilius, corolla minor alba vel lutescens rarius purpurascens, et calycibus facile distinctum. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 5. A. TORTUOSUM (Bosc. Chav.! monogr. p. 87), erectum vel adscendens, basi tortuoso-ramosum, undique glabrum, foliis linearibus, racemo interrupto, floribus brevissime pedicellatis subfasciculatis, calycis segmentis glabris oblongo-ovatis obtusis. If in Italiæ ruderatis rupibusque maritimis prope Romam, in Siciliä, et in Galliä mediterraneä pr. Frejus (Herb. Gay.). A. capitatum Presl del. Prag. p. 74. Orontium siculum β tortuosum Pers. syn. 2. p. 158. Species cum A. siculo sæpe confusa, sed calycis formä et corolla amplà distinctissima, A. majori affinior, et ab hoe vix differt nisi calyce glaberrimo segmentis angustioribus. Corolla purpurea. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 6. A. MAJUS (Linn. spec. p. 859. Chav.! monogr. p. 85), erectum vel adscendens basi tortuoso-ramosum, foliis oblongo-lanceolatis linearibusve glabris, racemo multifloro glanduloso-pubescente, floribus breviter pedicellatis, calycis segmentis late ovatis obtusis. 21 in Europæ australioris et Africæ borealis aridis ruderatis ad muros antiquos, etc. In hortis diu culta et ex iis aufuga occurrit etiam quasi spontanea in Europâ mediâ, in India orientali, in Americâ septentrionali nec non australi extratropicâ.—Lam. ill. t. 531. f. 1. Engl. bot. t. 129. Orontium majus Pers. syn. 2. p. 158. Antirrh. montevidense Mart. ex Walp. rep. 2. p. 223. Antirrh. rhodium Boiss.! in Pinard pl. car. exs. Rami floriferi 1-3-pedales, basi glabri, apice plus minus glanduloso-pubescentes. Pedicelli calyce breviores vel vix longiores. Corolla 1 ½-2 poll. longa, purpurea vel purpureo-rosea, rarius alba vel variegata. Caps. basi valde obliqua, apice incurva. Semina parva, foveolata. (v. s.)
  - 7. A. LATIFOLIUM (DC.! fl. fr. 5. p. 411. Chav.! monogr. p. 84), erectum vel adscendens, basi tortuoso-ramosum, caule villoso, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis pubescentibus, racemo laxo glanduloso-piloso, floribus pedicellatis, calycis segmentis late ovali-ellipticis obtusis. It in rupibus calcareis Pyrenæorum orientalium, Alpium maritimorum, Galloprovinciæ et in Helvetia prope Neufchâtel. Nocca et Balb. fl. ticin. 1. t. 42. A. majori valde affine, sed satis distinctum videtur. Folia latiora, obtusiora. Flores majores, pauciores. Corollæ ochroleucæ, gibbo baseos multo magis prominente. (v. s.)
    - β? purpurascens, corollà purpurascente vel striatà. In Lusitanià et in Pyrenæis orientalibus. A. latifolium Mill. dict. n. 4. Hoffm. et Link fl. port. 1. t. 50. Forma inter A. latifolium et A. majus fere media, ex Chav. forte hybrida; annon potius var. A. majoris cui corollæ forma simile, et stirpem nec raram nec sterilem difficile hybridam crederem. (v. s.)
- 8. A. HIBPANICUM (Chav. monogr. p. 83), villosum, basi tortuoso-ramosum, ramulis adscendentibus, foliis oblongo-lancolatis obtusis, racemo interrupto

- paucifloro, floribus breviter pedicellatis, calycis segmentis oblongis, capsulâ ovato-oblongâ.  $\mathcal X$  in Hispaniâ (Tournefort), in rupibus calidis Sierra Nevada (Boissier!), in rupibus graniticis Sierra de Guadarrama et in collibus gypsaceis pr. Aranjuez et Rivas (Reuter). A. molle Boiss.! voy. Hisp. p. 449, non Linn. Corolla pollicaris, purpurea (vel ochroleuca?) tubo villoso. Species hinc formis minoribus A. majoris, illinc A. molli affinis. Pedicelli in specim. Reuterianis (e sem. hispanicis) cultis, sæpe longiores. Corollæ forma potius A. majoris. (v. s. comm. a cl. Boiss. et Reuter.)
- 9. A. MOLLE (Linn.! spec. p. 860. Chav.! mon. p. 81), villosum basi ramosissimum, procumbens, diffusum, foliis late ovatis orbiculatisve, floribus paucis longiuscule pedicellatis, inferioribus axillaribus, calycis segmentis latolanoeolatis acutiusculis, capeulâ ovato-globosâ. Lin Pyrenæis orientalibus (Gouan), in rupibus vallium Hispaniæ conterminis ipse legi. Orontium molle Pers. syn. 2. p. 158. Species distinctissima. Ramuli breves, laxi. Folia parva distincte petiolata. Corolla albescens, pollicaris, tubo brevi, fauce valde ampliatâ, laciniis latis. (v. s.)
- -10. A. SEMPERVIRENS (Lapeyr.! fl. pyr. 1. p. 7. t. 4. Chav.! monogr. p. 82), glabrum vel pube tenuissimă canescens, ramosissimum, decumbens, foliis ovatis oblongisve, floribus paucis longiuscule pedicellatis inferioribus axillaribus, calycis segmentis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutiusculis, capsulă ovato-globosă. 3 in rupibus calcareis Pyrenæorum centralium, in Lusitaniä pr. Oporto (Link). A. meonanthum Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 261. t. 51. Orontium sempervirens Pers. syn. 2. p. 158. A. molli affinis at facile distinctum. Caules. basi lignosi, laxe ramosissimi. Ramuli breves. Folia parva perennantia, pleraque opposita, ramulorum sterilium sæpe orbicularia. Corolla, albida, minor quam in A. molli, tubo brevi apice minus ampliato, limbo lato. (v. s.)

#### Sectio III. ASARINA.

Folia palminervia, lobata, opposita. Capsula subglobosa, loculis subsequalibus poro unico lato dehiscentibus. Semina obovoideo-oblonga, apice truncata, corrugata.

11. A. ASARINA (Linn.! spec. p. 860. Chav.! monogr. p. 80), viscosum et villosum, procumbens, foliis longe petiolatis 5-nerviis 5-lobis late ovato-cordatis et crenatis, floribus axillaribus pedicellatis, calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis. Lin Pyrenæis centralibus et orientalibus, in Cebennis in montibus Liguricis et Velaunorum in rupibus calcareis. Asarina procumbens Mill. dict. n. l. Asarina cordifolia Mænch meth. suppl. p. 172. Orontium Asarina Pers. syn. 2. p. 159.—Corolla sesquipollicaris, alba vel rubescens. (v. s.)

## Species e genere exclusæ.

- A. ACUTANGULUM Ten. == Linaria acutangula.
- A. ÆGYPTIACUM Linn. = Linaria Ægyptiaca.
- A. EQUITRILOBUM Viv. = Linaria sequitriloba.
- A. ÆRUGINEUM Gou. = Linaria tristis vel L. cæsia.
- A. ALBIFRONS Sibth. et Sm. = Linaria albifrons.
- A. ALBUM Lam. = Linaria chalepensis.
- A. ALPINUM Linn. = Linaria Alpina.
- A. ALSINÆFOLIUM Viv. = Linaria alsinæfolia.
- A. AMETHYSTINUM Vent. = Linaria amethystina.
- A. Angustissimum Lois. = Linaria Italica.
- A. APARINOIDES Willd. = Linaria aparinoides.
- A. APHYLLUM Linn. f. = Utricularia Capensis.
- A. AQUATICUM Lour. = Planta generis incerti.
- A. ARENARIUM Poir. = Linaria arenaria.

# ANTIRRHINUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.).

- A. ARVENSE Linn. = Linaria arvensis.
- A. ARVENSE  $\beta$  Linn. = Linaria simplex.
- A. AURICULATUM Lam. = Linaria Elatine.
- A. BARBATUM Thunb. = Nemesia barbata.
- A. BAUHINI Gaud. := Linaria Italica.
- A. Davinki Gada. ... Illiana Italica.
- A. BELLIDIFOLIUM Linn. = Anarrhinum bellidifolium.
- A. BICORNE Linn. = Nemesia bicornis.
- A. BIPARTITUM Vent. = Linaria bipartita.
- A. BIPUNCTATUM Cav. = Linaria amethystea.
- A. BIPUNCTATUM Linn. = Linaria glauca.
- A. BROUSSONETH Poir. = Linaria Broussonetii.
- A. CÆSIUM Lag. = Linaria cæsia.
- A. CANADENSE Linn. = Linaria Canadensis.
- A. CAPENSE Thunb. = Nemesia linearis.
- A. CAPITELLATUM Lam. = Linaria glauca.
- A. CHALEPENSE Linn. = Linaria chalepensis.
- A. CIRRHOSUM Linn. = Linaria cirrhosa.
- A. COMINTANUM Blanco = Acanthacea.
- A. COMMUNE Lam. = Linaria vulgaris.
- A. CONFERTUM Jan = Linaria striata.
- A. CORDATUM Buch = Linaria lanigera.
- A. CRASSIFOLIUM Cav. = Linaria origanifolia \$.
- A. CYMBALARIA Linn. = Linaria Cymbalaria.
- A. CYMBALARIA Sieb. = Linaria acutangula.
- A. DALMATICUM Linn. = Linaria Dalmatica.
- A. DENTATUM Poir. = Nemesia Monomotapensis.
- A. DENTATUM Vahl == Linaria scariosa.
- A. DUBIUM Vill. = Linaria supina.
- A. DURIMINIUM Brot. = Anarrhinum Duriminium.
- A. ELATINE Linn. == Linaria Elatine.
- A. BLATINIFLORUM Vahl. = Linaria Elatine.
- A. ELATINOIDES Ten. = Linaria Elatine.
- A. BLATINOIDES Willd. = Linaria elatinoides.
- A. ELEGANS Pers. = Linaria amethystea.
- A. FILIFORME Poir. = Linaria rubrifolia.
- A. FLAVUM Poir. = Linaria flava.
- A. FLEXUOSUM Willd. = Linaria flexuosa.
- A. FRUTICANS Thunb. = Nemesia fruticans.
- A. FRUTICOSUM Willd. = Linaria fruticosa.
- A. GALIOIDES Vent. = Linaria striata.
- A. GENISTÆFOLIUM Linn. = Linaria genistifolia.
- A. GENISTÆFOLIUM Vill. = Linaria Italica.
- A. GLANDULOSUM Lej. = Linaria vulgaris.
- A. GLAUCUM Linn. = Linaria glauca.
- A. GLAUCUM Thore = Linaria thymifolia.
- A. GRACILE Pers. = Linaria Pelisseriana.
- A. GRÆCUM Bory = Linaria Græca.

- A. HÆLAVA Forsk. = Linaria Hælava.
- A. HEDERACEUM Lam. = Linaria Cymbalaria.
- A. HEPATICÆFOLIUM Poir. = Linaria hepaticæfolia.
- A. HETEROPHYLLUM Willd. = Linaria heterophylla.
- A. HEXANDRUM Forst. = Vandellia crustacea.
- A. HIRTUM Linn. = Linaria hirta.
- A. INCARNATUM Vent. = Linaria linogrisea.
- A. JUNCEUM Lam. = Linaria Spartea.
- A. JUNCEUM Linn. = Linaria juncea.
- A. JUNCEUM Pall. = Linaria odora.
- A. LAGOPODIOIDES Linn. = Linaria saxatilis.
- A. LANIGERUM Desf. = Linaria lanigera.
- A. LATIFOLIUM Willd. = Linaria latifolia.
- A. LAXIFLORUM Willd. = Linaria laxiflora.
- A. LINARIA Bieb. = Linaria Biebersteinii.
- A. LINARIA Linn. = Linaria vulgaris.
- A. LINARIOIDIS Linn. = Linaria vulgaris.
- A. LINIFOLIUM Linn. = Linaria linifolia.
- A. LINIFOLIUM Pall. = Linaria macroura.
- A. LITTORALE Bernh. = Linaria littoralis.
- A. LONGICORNE Thunb. = Diascia Thunbergiana.
- A. Lusitanicum Lam. = Linaria Lusitanica.
- A. MACROCARPUM Ait. = Nemesia chamædrifolia.
- A. MACROURUM Bieb. = Linaria macroura.
- A. MARGINATUM Lam. = Linaria marginata.
- A. MARITIMUM Poir. = Linaria supina  $\gamma$ .
- A. MICHANTHUM Cav. = Linaria micrantha.
- A. MINUS Linn. = Linaria minor.
- A. Monspessulanum Linn. = Linaria striata.
- A. MULTICAULE Linn. = Linaria multicaulis.
- A. MULTICAULE Ten. = Linaria aparinoides.
- A. MULTIPUNCTATUM Brot. = Linaria amethystea.
- A. NEGLECTUM Clarke = Linaria triphyllos.
- A. OCYMIFOLIUM Pourr. = Linaria ocymifolia.
- A. ODORUM Bieb. = Linaria odora.
- A. OPPOSITIFLORUM Poir. = Linaria villosa.
- A. ORIGANIFOLIUM Linn. = Linaria origanifolia.
- A. OSYRIS Cyr. = Linaria chalepensis.
- A. PAPILIONACEUM Burm. = Planta generis incerti.
- A. PARVIFLORUM Willd. = Linaria micrantha.
- A. PARVIFLORUM Jacq. = Linaria simplex.
- A. PATENS Thunb. = Nemesia patens.
- A. PEDUNCULATUM Linn. = Linaria pedunculata.
- A. Pelisserianum Linn. = Linaria Pelisseriana.
- A. PILOSUM Linn. = Linaria pilosa.
- A. PINIFOLIUM Poir. = Linaria reticulata.
- A. PINNATUM Linn. fil. = Nemesia pinnata.

- A. POLYGALÆFOLIUM Poir. = Linaria Italica.
- A. POLYGONIFOLIUM Poir. = Linaria polygonifolia.
- A. PORCINUM Lour. = Planta generis incerti.
- A. PUBESCENS Pers. = Linaria arenaria.
- A. PUBESCENS Ten. = Linaria pallida.
- A. PURPUREUM Linn. = Linaria purpurea.
- A. PYRAMIDALE Vent. == Linaria pyramidata.
- A. PYRENAICUM Ram. = Linaria supina 8.
- A. REFLEXUM Linn. = Linaria reflexa.
- A. REPENS Linn. Linaria striata.
- A. RETICULATUM Sm. = Linaria reticulata.
- A. RYTIDOSPERMUM Fisch. Mey. = Linaria Persica.
- A. SAGITTATUM Poir. = Linaria heterophylla.
- A. SAPHIRRINUM Pers. = Linaria linogrises.
- A. SAXATILE Linn. = Linaria saxatilis.
- A. SCABRUM Thunb. = Nemesia chamædrifolia.
- A. SCARIOSUM Lam. = Linaria scariosa.
- A. SIMPLEX Willd. = Linaria simplex.
- A. Sparteum Linn. = Linaria Spartea.
- A. SPECIOSUM Don = Linaria bipartita.
- A. SPINESCENS Viv. = Linaria Ægyptiaca.
- A. SPURIUM Linn. = Linaria spuria.
- A. STRIATUM Lam. = Linaria striata.
- A. STRICTUM Sibth. = Linaria aparinoides.
- A. STRUMOSUM h. Banses. = Nemesia strumosa.
- A. SUBALPINUM Brot. = Linaria amethystea.
- A. SUPINUM Linn. = Linaria supina.
- A. SUPINUM Sibth. = Linaria concolor.
- A. TENELLUM Cav. = Linaria tenella.
- A. TENUE Viv. = Linaria tenuis.
- A. THUILLERI Merat = Linaria supina.
- A. THYMIFOLIUM Vahl = Linaria thymifolia.
- A. Tourneforth Poir. = Linaria saxatilis.
- A. TRIORNITHOPHORUM Linn. = Linaria triornithophora.
- A. TRIPHYLLUM Cav. = Linaria Cavanillesii.
- A. TRIPHYLLUM Linn. = Linaria triphylla.
- A. TRISTE Linn. = Linaria tristis.
- A. UNILABIATUM Linn. f. = Diascia unilabiata.
- A. VERSICOLOR Jacq. = Linaria versicolor.
- A. VILLOSUM Linn. = Linaria villosa.
- A. VIRGATULUM Brot. = Linaria Spartes 8.
- A. VIRGATUM Poir. = Linaria virgata.
- A. VISCOSUM bot. mag. = Linaria hirta.
- A. VISCOSUM Linn. = Linaria viscosa.
- XXVI. GALVESIA Juss. gen. p. 119. Endl. gen. p. 674. Agassizia Chav. monogr. p. 180.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, tubo basi ventricoso, fauce sequali

Digitized by Google

nuda, limbi labii superioris laciniis erecte-patentibus inferioris patenibus. Capsula depresso-globosa subæqualis. loculis infra apicem poro irregulari dehiscentibus. Semina oblonga, truncata, aptera, minute foveolatorugosa. — Genus Peruvianum ab Antirrhino corolla distinctum.

G. LIMENSIS (Domb. ex Chav.! monogr. p. 180). 5 in valle Limensi et Cantee (Mathews! n. 574. Cuming! n. 964, etc.). Dodartia Ruiz et Pav. prodr. fl. per. p. 56, non Linn. Galvesia fruticosa Juss. ex Steud. nom. bot. Russelia? alternifolia Pers. syn. 2. p. 164. Agassizia Limensis Chav.! l. c. p. 180. t. 11. Planta perennis, suffruticosa vel fere fruticosa, glabra vel minute glanduloso-puberula. Folia alterna vel opposita, petiolata, ovata, chanse vel acuta, integerrima, crassiuscula, obscure penninervia. Flores axillares, superiores subracemosi. Pedunculi post anthesin valde inflexi, folia subaquantes. Corolla coccinea, 5-6 lin. longa, extus glanduloso-puberula. (v. s.)

\$5. grandiflora, foliis calycibusque acutioribus, corolla kermesina 9 lin. longa. — In rupibus Columbiæ ad Peyta (Hall! Gaudichaud!) et Mante (Sinclair!). Au spec. propria?

XXVII. MAURANDIA Ort. dec. 2. p. 21. Chav. monogr. p. 77. Endl. gen. p. 674.

— Usteria Cav. ic. v. 2. p. 15, non Willd.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa subpersonata, tubo basi gibboso, palato vel prominente faucem fere claudente vel plicis duobus suppleto. Capsula ovato-globosa, basi obliqua, loculis dentibus pluribus valvæformibus sub apice dehiscentibus. Semina obovato-oblonga, truncata, tuberculata vel foveolato-rugosa. — Herbæ Americanæ, imprimis Mexicanæ, sæpius perennes, rhizomate præditæ, rarius annuæ, ramis elongatis nunc junceis vel flexuosis, nunc ope petiolorum pedunculorumque scandentibus. Folia pleraque alterna. Pedicelli elongati flexuosi axillares vel superiores laxe racemosi. Corollæ speciosæ purpureæ vel cæruleo-violaccæ. — Genus non magis ab Antirrhino differt quam sectiones Linariæ inter se.

# § 1. Antirrhinifloræ. — Corollæ palato ad faucem prominente.

- 1. M. JUNCEA (Benth.! bot. Sulph. p. 41), erecta, glabra, ramis junceis ramosissimis rigidis, foliis paucis parvis oblongo-linearibus, pedicellis brevibus oppositis. ?!? in California a San Diego usque ad sinum Magdalena (Hinds! Sinclair!). Habitus. Russelie equisetiformis. Caules bipedales, ramulis numerosis oppositis vel verticilatis strictis. Flores pauci. Corollæ tubus 8 lin. longus viscidulus. Palatum pilosum. Stamina corollam subequantia. Capsula subæqualis. Semina numerosa fere echinata. (v. s. comm. a cl. Hinds.)
- 2. M. STRICTA (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 375), glabra vel basi pilosa, ramis floriferis flexuosis, foliis integerrimis margine revolutis, infimis parvis ovatis, superioribus lanceolatis linearibusve remotis, pedicellis elongatis subracemosis.

  (I) in Novâ-Californiâ (Douglas!). Habitus Linariarum nonnullarum versicolorum. Caules 1-2-pedales. Pedunculi folio florali 1-2-plo longiores. Flores fere M. antirrhinifloræ sed multo minores. Calycis segmenta linearia sublanceolata. Corolla cœruleo-violacea extus glabra, palato prominente piloso sed faucem non claudente. (v. s. comm. a soc. hort. Lond.)
  - 3. M. ANTIERHINIFLORA (Willd. hort. berol. t. 83. Chav.! monogr. p. 78), scandens, glabra, foliis plerisque triangulari-hastatis asgittatisve rarius cordato-hastatis angulatis, pedicellis axillaribus, calycis segmentis lanceolatis glaberrimis. Z in Mexico, ad sepes Aguas Calientes (Hartweg! n. 198), pr. Salamoneam (Humboldt et Bonpl.), in prov. Onxaca (Galeotti! n. 1043), in Texas (Berlandier! n. 2048, Drummond!). Bot. mag. t. 1643. Reichb. fl. exot. t. 291. f. 2. M. personata Lag. nov. gen. et sp. p. 19. Usteria antirrhiniflora Poir. dict. suppl. 5. p. 105. Rami graciles, alte scandentes, petiolis pedunculisque flexuosis prehensilibus. Calycis laciniæ 5-6 lin. longæ, acutæ. Corolla vix pollicaris, glabra, palato piloso faucem fere claudente. (v. s.)

Digitized by Google

# § 2. Galvasiæfloræ.—Corollæ faux pervia biplicata.

- 4. M. SEMPERFLORENS (Ort. Chav.! monogr. p. 78), scandens, glabra, foliis plerisque cordato-hastatis angulatis, pedicellis axillaribus, calycis segmentis lanceolatis glaberrimis. \( \mu\$ in Mexico ad sepes prov. Oaxaca (Andrieux ! n. 168, Galeotti! n. 1071). Bot. mag. tr. 460. Jacq. hort. Schoenbr. 3. t. 288. Reichb. fl. exot. 5. t. 291. fl. 1. Usteria scandens Cav. ic. v. 2. p. 15. t. 116. Andr. bot. rep. t. 63. Herb. amat. t. 279. Maurandia scandens Pers. syn. 2. p. 160. Reichardia scandens Roth catal. 2. 64 ex herb. DC. M. antirrhiniflorâ sæpius major. Calycis segmenta crassiora, acutiora. Corolla sesquipollicaris, dilute violacea vel rubescens, glabra, tubo superne ampliato. (v. s.)
- 5. M. BARCLAYANA (Lindl.! bot. reg. t. 1108), scandens, calyce excepto glabra, foliis plerisque late triangularibus cordatis nunc hastatis angulatisve, pedicellis axillaribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis longe glandulosopilosis. 4: in Mexico sed locus ignotus.— Lodd. bot. cab. t. 1381. Planta formosa præcedente major. Calycis segmenta augusta, crassiuscula, pilis insignia. Corolla purpurea quam in M. semperflorente paulo major, limbo magis obliquo. (v. c.)

XXVIII. LOPHOSPERMUM Don trans. soc. linn. lond. 15. p. 359. Chav. monogr. p. 75. Endl. gen. p. 675.

Calyx 5-partitus, foliaceus. Corolla tubulosa, tubo superne dilatato, fauce pervià intus lineis pilorum 2 sub labio inferiore percursa, limbi laciniis patentibus parum inæqualibus. Stylus apice bilamellatus, lobis intus stigmatosis. Capsula globosa, subæqualis, loculis sub apice foramine irregulari dehiscentibus. Semina ovato-truncata, tuberculata, alà membranacea irregulariter lacerà cincta. — Herbæ Mexicanæ perennes rhizomate præditæ. Caules ope petiolorum pedunculorumque alte scandentes. Folia alterna vel inferiora opposita, lobato-dentata. Pedunculi axillares, elongati, flexuosi. Corollæ speciosæ, rubescentes.

- 1. L. ERUBESCENS (Zucc.! Florâ 1832 v. 2. Beibl. p. 61), foliis triangularicordatis grosse inæqualiter dentatis vel angulato-lobatis pubescentibus, calycis
  segmentis ovatis hirsutis, corollæ extus pubescentis limbo demum patentissimo.

  L. in Mexico (Mocino et Sessé!), in loco Banco dicto (Hartweg!). L. scandens Don in Sweet brit. fl. gard. ser. 2. t. 68. nec ejued. Linn. trans. Bot.
  mag. t. 3037, 3038 nec 3650. Bot. reg. t. 1381. Chav. monogr. p. 75. t. 1?
  Planta undique villosa. Folia rugosa, mollia, 2-4 poll. longa et lata,
  sæpius acuminata. Calyx fere pollicaris, segmentis vulgo obtusis. Corolla saturata rosea, 2½-3-pollicaris, tubo superne valde ampliato. Species a sequente
  mihi certe distinota apparet, in icone tamen Chavannesii forma corollæ fere
  intermedia. (v. s.)
  - 2. L. SCANDENS (Don Linn. trans. 15. p. 353), foliis cordato-ovatis acuminatis grosse inæqualiter dentatis tenuissime glanduloso-puberulis, calycis segmentis ovato-lanceolatis oblongisve glabriusculis, corollæ glabræ limbo erecto patente. L in Mexico (Moçino et Sessé) Bot. mag. t. 3650. Hensl. botanist t. 17. Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 401. Totum præcedenti glabrius. Flores numerosiores, paulo minores. Corolla intensius colorata, tubo superne minus inflato, laciniis limbi præsertim labii inferioris minus patentibus. (v. s. c.)

## Species e genere exclusæ.

- L. ATROSANGUINEUM Zucc. = Rhodochiton volubile.
- L. PHYSALODES Don = Melasma hispidum.
- L. BHODOCHITON Don = Rhodochiton volubile.

XXIX. RHODOCHITON Zucc. in litt. ab eod. cit. in Abhandl. Munch. 1. p. 306.
Endl. gen, p. 674.

Calyx 5-fidus, amplus, patenti-campanulatus. Corolla tubulosa, tubo vix dilatato, fauce pervià intus nudă, limbi laciniis subæqualibus erecto-patentibus. Stylus apice integer, minute stigmatosus. Capsula globosa, subæqualis, loculis apice foramine irregulari dehiscentibus. Semina elevatorugosa, alà membranaceà irregulariter lacero-subcristatà cincta. — Genus Mexicanum a Lophospernio calycis et corollæ formà distinctum.

R. VOLUBILE (Zucc. Grah.! bot. mag. t. 3367). In Mexico. — In Monte San-Juan Tuquila (Hartweg), bot. reg. t. 1755. Lophospermum atro-sanguineum Zucc. in Abhandl. Munch. 1. p. 306. t. 13 (pl. nov. fasc. 1. t. 2.). L. rhodochiton Don in Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 250. Planta glabriuscula more Lophospermi scandens. Folia alterna, cordiformia, acute acuminata, argute pauci-dentata, sparse glanduloso-puberula. Calyx patentissimus membranaceofoliaceus, rubescens, ultrapollicaris. Corolla bipollicaris, atrosanguinea, glanduloso-pilosa, tubo subcylindrico, limbi laciniis ovatis obtusis. (v. s.)

#### Tribus VI. CHELONEÆ.

Calyx 5-partitus vel rarius 3-5-fidus vel dentatus, laciniis æstivatione imbricatis. Corollæ tubus, sæpe ventricosus elongatus vel subglobosus, nunc cylindricus, rarius postice basi gibbus, antice integer; limbi 5-lobi laciniæ subæquales vel in labia 2 varie connatæ, æstivatione bilabiato-imbricatæ, labio postico exteriore. Stamina fertilia 4 (vel in Ixiantho 2 postica sterilia), didynama, undique vel basi declinata (excepto Leucocarpo) exserta vel inclusa. Antherarum loculi apice sæpe confluentes. Staminis quinti postici rudimentum nunc minimum, nunc elongatum filiforme vel apice clavatum, nunc usque ad faucem adnatum ibidem squamæforme, rarius omnino deficiens. Stylus apice integer vel emarginatus, minute stigmatosus (in Leucocarpo apice bilamellatus). Capsula coriacea, rarius carnosa vel membranacea, septicide vel rarius loculicide dehiscens, rarissime bacca indehiscens. Columna placentifera post dehiscentiam sæpius a valvulis soluta, integra vel rarius partibilis. Semina numerosa vel rarius in bacca pauca, radicula ad hilum spectante vel ab eo parum distante. Herbæ suffrutices vel frutices. Folia saltem inferiora opposita. Inflorescentia primordialis in thyrso centripeta, pedunculis cymoso-plurifloris, floribus in cyma centrifugă evolutis, vel rarius cymæ ad florem unicum reductæ, pedunculo tunc medio articulato ibidem opposite bibracteato. Pedicelli in cyma ebracteolati, bractea sæpius subtensi. — Genus prius Antirrhineis proximum; ultimum Mimulo inter Gratioleas affine inter Cheloneas ob inflorescentiam enumeravi.

#### CONSPECTUS GENERUM.

XXX. Phygelius. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus elongatus incurvus. Capsula valde obliqua loculo postico maximo, tardius (irregulariter?) dehiscens. — Frutex Austro-Africanus.

XXXI. Paulownia. — Calyx profunde 5-fidus. Corolle tubus elongatus,

Digitized by Google

superne ampliatus. Staminis quinti rudimentum nullum. Capsula lignosa. valvulis integris medio septiferis. Semina alata. - Arbor Japonica.

XXXII. Wightia. — Calyx coriaceo-campanulatus, breviter lobatus. Corollæ tubus elongatus superne ampliatus. Staminis quinti rudimentum nullum. Capsula septicide bivalvis, valvulis integris folliculiformibus. Semina alata. — Frutex alte scandens. Nepalensis.

XXXIII. Diplanthera. — Calvx trifidus, laciniis lateralibus bifidis. Corollæ faux compressa. Staminis quinti rudimentum nullum? Antherarum loculi divergentes. - Arbor Australasica, foliis quaternatim verticillatis.

XXXIV. Halleria. — Calyx cyathiformi-campanulatus, lobis abbreviatis. Fructus baccatus. — Frutices Austro-Africani.

XXXV. Scrophularia. — Calyx sæpius 5-partitus. Corollæ tubus × ventricoso-globosus vel oblongus; limbi lobi breves 4 erecti, anticus patens. Capsula septicide dehiscens. — Herbæ vel suffrutices hemisphærii borealis.

XXXVI. Collinsia. — Calyx sub-5-partitus. Corollæ declinatæ tubus 💢 basi postice gibbus, labii inferioris lobus medius complicatus genitalia includens. — Herbæ Americæ septentrionalis.

XXXVII. Chelone. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus elongatoventricosus, labii inferioris lobis 3 patentibus. Staminis quinti filamentum sterile cæteris brevius. Semina membranaceo-alata. - Herbæ Americæ septentrionalis.

XXXVIII. Pentstemon. - Calyx 5-partitus. Corollæ tubus elougatus sæpius ventricosus, labii inferioris lobis 3 patentibus. Staminis quinti filamentum sterile cæteris æquilongum vel paulo brevius. Semina angulata, exalata. — Herbæ vel suffrutices Americæ septentrionalis.

XXXIX. Chionophila. — Calvx amplus 4-5-dentatus. Corollæ tubus vix exsertus. Staminis quinti filamentum sterile cæteris vix brevius. - Herba Americae septentrionalis.

XL. Tetranema. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus subcylindricus. Staminis quinti rudimentum minimum. Capsula loculicide dehiscens. — Herba Mexicana.

XLI. Russelia. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus subcylindricus. Staminis quinti rudimentum minimum. Capsula septicide dehiscens, placentis piliferis. Semina ovoidea exalata. — Frutices Mexicani.

XLIL Freylinia. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus subcylindricus. Staminis quinti rudimentum minimum. Capsula septicide dehiscens. Placentæ nudæ. Semina discoidea, marginata,-Frutices Austro-Africani.

XLIII. Teedia. — Calyx 5-partitus. Corollæ tubus subcylindricus. Bacca indehiscens. — Frutices Austro-Africani.

XLIV. Anastrabe. - Calyx semi-5-fidus. Corollæ tubus brevis, labium inferius cymbiforme, apice brevissime trifidus. — Frutices Austro-Africani.

Digitized by Google

- XLV. Ixianthes. Calyx bilabiatus <sup>3</sup>/<sub>2</sub>. Corollæ tubus brevis amplus, labium inferius patens trilobum. Stamina postica sterilia. Frutex Austro-Africanus.
- XLVI. Leucocarpus. Calyx 5-angulatus, 5-dentatus vel breviter 5-fidus. Stylus apice bilamellatus. Capsula loculicide dehiscens. Suffrutices vel herbæ Austro-Americanæ.

XXX. PHYGELIUS E. Mey. Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 53. Endl. gen. p. 677.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubus elongatus incurvus, limbi valde obliqui lacinis rotundatis. Stamina declinata exserta, quinti rudimentum ad basin corollæ minimum. Antherarum loculi paralleli apice vix confluentes. Capsula valde obliqua loculo postico multo majore, apice tardius septicide dehiscens, valvulis integris? vel irregularitor disruptis? Semina ovoidea subangulata, testà crassiusculà spongiosa. — Genus Austro-Africanum, foliis Scrophulariæ, inflorescentià et floribus Pentstemoni affine.

P. CAPENSIS (E. Mey.! Benth. comp. bot. mag. 2. p. 53. Field. sert. pl. t. 66, 67). 5 in Africa australi ad rivulos in Witbergen (Drège!). — Frutex speciosus, glabèrrimus. Rami crassiusculi, subtetragoni, læves. Folia opposita, petiolata, ovata vel ovato-lanceolata, crenata, 2-3-pollicaria. Pedunculi oppositi vel superiores alterni, laxe cymosi, 3-7-flori, in paniculam terminalem secundam dispositi. Calyx Pentstemonum. Corolla sesquipollicaris, tubo basi supra ovarium constricto, superne paulo ampliato. Capsula lævis, 6-8 lin. longa. (v. s.)

XXXI. PAULOWNIA Sieb. et Zucc. fl. jap. 1. p. 25. Endl. gen. p. 678.

Calyx profunde 5-fidus, laciniis crassis. Corollæ tubus elongatus declinatus superne ampliatus, limbi obliqui laciniis rotundatis. Stamina basi declinata dein adscendentia, quinti rudimentum nullum. Antherarum loculi paralleli apice vix confluentes. Stylus superne parum incrassatus obtusus vel emarginatus, summo apice pertusus intus stigmatosus. Capsula lignosa, acuminata, loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis. Placentæ 2 distinctæ, compressæ, medio dissepimento affixæ, tandem liberæ. Semina numerosissima, oblonga, ala membranacea circumdata, testæ tenui appressa, striata. Embryo rectus. — Genus habitu Bignoniaceas referens sed characteres omnes Scrophulariacearum.

P. IMPERIALIS (Sieb. et Zucc. l. c. p. 27. t. 10). 5 in Japoniâ (Siebold). Bignonia tomentosa Thunb. fi. jap. p. 252. Incarvillea tomentosa Spreng, syst. 2. p. 836. Arbor pulcherrima, habitu Catalpæ. Rami horizontales, tortuosi. Folia opposita, petiolata, subtriloba vel integerrima, late cordatoovata, novella utrinque adulta subtus tantum canescenti-villosa, superne tenuiter pubescentia, semipedalia usque ad pedalia. Panicula terminalis, ampla, ramis oppositis plurifioris. Calyx ultra medium 5-fidus, lobis ovali-oblongis obtusis extus tomentosis. Corolla 1½-2-pollicaris, e roseo violacea, intus fusco-punctata et striis 2 sulfureis notata. Genitalia inclusa. Capsula pollicaris, bisulcata. Semina iis Chelonis simillima. (v. s. fl. et fr. comm. a cl. Lindley.)

XXXII. WIGHTIA Wall. pl. as. rar. 1. p. 71. Fenzl Darst. vier pftz. gatt. p. 75. Endl. gen. p. 713.

Calyx coriaceus campanulatus breviter et late 2-5-lobus, lobis in labia 2 subconnexis. Corolla infundibuliformi-tubulosa incurva, limbo valde obliquo bilabiato, labio superiore erecto bilobo æstivatione exteriore, inferiore patente trifido lobis omnibus latis. Stamina 4 prope basin carollæ

inserta adscendentia subdidynama, rudimento quinti nullo. Antherarum loculi æquales paralleli. Ovarium biloculare, placentæ septo adnatæ crassiusculæ, ovulis numerosis adscendentibus. Capsula oblonga, septicido-bivalvis, valvulis subcoriaceis integris marginibus valde involutis columnam centralem placentiferam nudantibus. Semina plurima linearia, sursum imbricata. Testa membranacea hyalina appressa in alam longe linearem utrinque expansa. Integumentum internum vel potius albumen tenue cartilagineum alà 3-4-plo brevius oblongo-lineare. Embryo integumentum internum implens, rectus radiculà ad hilum spectante.

W. GIGANTEA (Wall.! l. c. p. 71. t. 81). — In montibus Napaliæ super arbores altissime scandens (Wallich!). Caulis lignosus. Folia opposita simplicia petiolata ovata acuminata integerrima basi angustata, coriacea supra glabra, subtus petiolique pube minutâ obtecta. Thyrsi axillares solitarii, semipedales ad pedales, floribundi. Pedunculi oppositi, cymoso 3-9-flori. Calyx brevis. Corolla rosea, pollicaris, extus pubescens. Capsulæ valvulæ seminibus delapsis explanatæ folliculiformes. Albumen mihi non omnino deesse videtur, etai multo tenuius est quam in cæteris Scrophulariaceis. (v. s. specim. manca cum fragmentis florum.)

XXXIII. DIPLANTHERA Banks et Soland. Br. prodr. p. 448. Endl. gen. p. 676.

Calyx trifidus, lacinià posticà integrà, lateralibus bifidis. Corolla bilabiata, fauce compressa, labio superiore obcordato, inferiore tripartito, lobis subrotundis. Stamina 4, imae corollæ inserta, exserta, subæqualia, adscendentia. Antheræ loculis distinctis divergentibus, æstivatione juxta latera filamentorum reflexis. Ovarium biloculare, polyspermum; placentis 2 adnatis in singulo loculo. Stylus situ staminum. Stigma bilamellatum.

— Ob pericarpium ignotum locus incertus, habitus enim peculiaris. An Besleriis vel Sesameis affinis? an ad Halleriam propius accedens? (Brown.)

D. TETRAPHYLLA. 5 in Australia tropica (Banks et Solander). Arbor mediocris, coma irregulari diffusa. Rami teretes tomentosi. Folia quaterna, petiolata, magna, integra, basi superne biglandulosa. Thyrsi terminales subrotundi, depressi, pedunculis partialibus verticillatis, pedicellis trichotomis. Flores speciosi. Calyx semicoloratus. Corolla flava (Brown).

Specimen quod in herb. Mus. brit. vidi (nec examinavi) habitu florum Wightize et Paulownize subaffine videbatur.

XXXIV. HALLERIA Linn. gen. p. 314. Gærtn fil. suppl. p. 41. t. 185. Lam. illustr. t. 546. Endl. gen. p. 678.

Calyx cyathiformi-campanulatus, lobis 3-5 latis brevibus. Corolla tubulosa, superne ampliata, limbo obliquo, lobis 5 brevibus latis planis. Stamina vix declinata, sæpissime exserta, quinti rudimentum nullum. Antherarum loculi distincti. Fructus baccatus indehiscens? placentis disæpimento affixis carnosis demum loculos implentibus. Semina pauca. Embryo parvus. — Frutices Austro-Africani, glabri. Folia perennantia, ovata, supra lævia. Pedicelli sæpius in pedunculo communi brevissimo fasciculati, rarius solitarii infra medium bibracteolati apica uniflori. Calyces breves virides subenervii. Corollæ speciosæ (coccineæ) et genitalia glabra. — Genus calyce et fructu anomalum, Chelonieis tamen adsociandum videtur ob habitum, inflorescentiam, corollam et stamina exserta.

1. H. LUCIDA (Linn. spec. p. 872), foliis petiolatis ovatis acutis vel acuminatis serrato-crenatis basi cuneatis rotundatisve, calycibus trilobis (rarius 4-5 lobis), corollæ incurvæ limbo valde obliquo. 5 in Africâ australi a prom. B.-Spei usque ad Port Natal (Krauss! n. 235), et in Abyssiniâ circa montem Aber

- (Schimper!). Bot. mag. t. 1744. Lam. illustr. t. 546. Rami divaricati. Folia 1-3-pollicaria dentibus sæpius minutis calloso-mucronulatis. Corolla subpollicaris, tubo basi antice gibbo, dein contracto, supra medium valde ampliato. Genitalia exserta. Rudimentum staminis quinti a Simsio descriptum in speciminibus ipsis Simsianis frustra quæsivi. (v. s.)
- 2. H. ELLIPTICA (Linn. spec. p. 872), foliis brevissime petiolatis ovato-ellipticis argute servatis basi cuneatis, calycibus 4-lobis, corollæ rectiusculæ limbo parum obliquo. β ad prom. B.-Spei (Thom.!), Dutoitakloof et Nieuwekloof (Drège!).— Folia 1-1;-pollicaria. Flores in axillis pauci. Corolla pollicaris tubo basi breviter angusto, dein abrupte ampliato. Genitalis vix exserta videntur. (v. s.)
- 3. H. OYATA (Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 54), foliis petiolatis ovatis crenatis basi rotundatis truncatisve, calycibus quinquelobis, corollæ rectiusculæ limbo parum obliquo. 5 in coloniæ Capensis distr. Clanwilliam ad Olephanterivier et Brackfontein (Ecklon et Zeyher!). Folia formå H. lucidæ sed evidentius et obtusius dentata. Corolla 8 lin. longa, tubo supra ovarium breviter contracto, dein amplo. Genitalia exserta. (v. s.)
- XXXV. SCROPHULARIA Linn. gen. p. 312. Wydl. monogr. in mem. phys. gen. v. 4. Nees jun. gen. sl. germ. ic. Gærin. fr. 1. p. 249. t. 53. Endl. gen. p. 671.

Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus. Corollæ tubus ventricoso-globosus veloblongus, limbi laciniis brevibus 4 sup. erectis, infimă patente, 2 supremis sæpius longioribus. Stamina declinata antherarum loculis in unum transversum confluentibus, quinti sterilis rudimento ad apicem tubi squamæformi vel nullo. Capsula sæpius acuta valvulis integris vel apice bifidis. Semina ovoidea rugosa. - Herbæ vel suffrutices in extratropicis hæmisphærii borealis orbis veteris crescentes, unica etiam in America forte ex Europa aufuga, sæpius fœtentes. Folia opposita vel superiora alterna, integra incisa vel dissecta, sæpe pellucido-punctata. Cymæ in thyrsum terminalem simplicem vel subramosum nudum vel basi foliatum dispositæ, laxæ, rhachi pedunculisque fere in omnibus glanduloso-puberulis. Corollæ viridi-purpurascentes, purpureæ, luridæ, vel flavæ.-Genus ob antheras olim Verbasceis adjunxi sed inflorescentia et tubus corollæ abhorrent, et Chelonicis multo affinius videtur. Specierum (forte nimis multiplicatarum) discrimen difficillimum. Foliorum forma, indumentum, inflorescentia, et forte etiam antheræ sterilis forma in iisdem speciebus valde variabilia. Duratio plerumque incerta. Plures sectionis Scorodoniæ primo anno florent dein per annos plures persistere videntur et sic ab auctoribus annuæ biennes vel perennes dicuntur. Tomeophylla pleraque perennia sunt, caulibus basi demum induratis sublignosis, ramis floriferis annuis. Capsulæ forma etiam e solo pingui vel sicciore, ætate, etc. variat.

Sectio 1. Venilia G. Don gard. dict. 4. p. 307.

Herbæ habitu sectionis Scorodoniæ. Corollæ laciniæ 4 superiores truncatæ, subæquilongæ. Staminis quinti rudimentum nullum.

\* Genitalibus inclusis.

- 1. S. PAUCIFLORA (Benth.! scroph. ind. p. 17), glabra, glaucescens, foliis late ovatis grosse et acute duplicato-vel inciso-dentatis basi cordatis, thyrso elongate aphyllo, cymis abbreviatis subsessilibus remotis, floribus congestis brevieter pedicellatis, calycis laciniis lanceolatis acutis immarginatis capsulâ brevioribus. If in Gossain Than Himalayæ (Wall.!). Corollæ lutescentis laciniæ subæquales. Capsula ovata obtusiuscula. (v. s.)
  - \*\* Genitalibus exsertis.
- 2? S. CRITHMIFOLIA (Boiss. voy. Esp. p. 447), glabra, foliis coriaceo-carnosis



## SCROPHULARIACE Æ (AUCTOR BENTH.). 303

inferioribus bi- aut tripinnatipartitis lobis lanceolato-ouneatis acutis, superioribus pinnatifidis laciniis linearibus dentatis, thyrso aphyllo, pedicellis brevissimis, calycis laciniis orbiculatis late marginatis.  $\mathcal{L}$  in Hispania meridionali (Boissier). Caules basi lignosi. Corollæ appendix seu staminis sterilis rudimentum nullum. Genitalia longe exserta. Annon potius S. caninæ affinis? An staminis sterilis rudimentum semper evanidum?

- 3. S. ORIENTALIS (Linn.! spec. p. 864), glabra, foliis infimis inciso-pinnatifidis, superioribus lanceolatis omnibus acuminatis argute serratis, thyrso aphyllo cymis pedunculatis rigide plurifloris, calycis laciniis orbiculatis marginatis. It in Oriente et Sibirià (Wydler!), in prov. Aderbidjan (Aucher! n. 5059). S. ebulifolia Bieb.! fl. taur. cauc. 2. p. 77. Herba 3-4-pedalis. Folia et pedunculi inferiores sæpe 3-4-natim verticillata, pedunculi superiores alterni. Corolla extus flavo-virescens, intus purpureo-striata. Limbi lacinia infima suborbiculata, superioribus 4 latis truncatis longior. (v. s.)
- 4. S. NERVOSA, breviter hispidula, canescens, foliis superioribus lanceolatis acuminatis subintegerrimis, thyrso aphyllo, cymis pedunculatis rigide plurifloris, calycis laciniis ovato-oblongis angustissime marginatis. Li in monte Elwind Persiæ (Aucher! n. 2860). Pars plantæ inferior in specimine unico deest. Folia superiora formá S. orientalis, sed venæ (subparallelæ paucæ), magis prominulæ et dentes rarissimi. Thyrsus S. orientalis. Corollæ minores videntur. Genitalia et capsulæ eadem. (v. in herb. DC.)
- -6. S. VERNALIS (Linn.! spec. p. 864), hirsuta, foliis orbiculato-cordatis duplicato- vel inciso-dentatis, thyrso foliato, cymis oppositis pedunculatis, pedicellis calyce brevioribus vel vix longioribus, calycis laciniis ovatis vel late oblongis obtusis vel acutiusculis immarginatis. ( vel ② in ruderatis umbrosis ad sepes et vias Europæ mediæ et orientalis, Angliæ ( an indigena? Watson), Galliæ mediæ et orientalis ( nec in Pyrenæis ubi ipse falso indicavi ), Germaniæ (Koch), Italiæ superioris! Hungariæ ( Lang!). Engl. bot. t. 567. Fl. Dan. t. 411. Waldst. et Kit. pl..hung. 1. t. 73. S. latifolia Host fl. austr. 2. p. 206. Herba 1-1; pedalis, sæpius viscida, jam infra medium florifora. Folia membranacea, læte viridia, infima longe petiolata, floralia subsessilia, suprema alterna. Corolla flavo-virescens. (v. s.)
  - 6. S. MINIMA (Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 79), piloso-lanata, foliis ovato-cordatis 2-3-plicato-serratis, cymis ad apicem caulis dense congestis, calycis laciniis anguste oblongis obtusis immarginatis. 21? in Iberia (Bieberstein), prope Tifim (Prescott!), in rupibus Armeniæ (Aucher! n. 5103). Affinis S. vernali. Statura minor, folia minora et thyrsus capituliformis ovatus dense multiflorus, pedunculis infimis rarius distantibus. Flores S. vernalis. Calycis laciniæ angustiores tenues. (v. in herb. Hooker.)
  - 7. S. BYZANTINA, piloso-lanata, foliis late ovatis vel orbiculato-cordatis incisodentatis floralibus parvis, thyrso subaphyllo, cymis laxis plurifloris, pedicellis calyos multo longioribus, calycis laciniis latis immarginatis vel vix
    marginatis. ②? vel ¾? prope Byzantium (Lady Liston!). Folia fere S. vernalis sed majora, magis lanata, floralia infima ovato-lanceolata pedunculis breviora, suprema bracteæformia. Flores parvi. Corollæ laciniæ superiores cæteris
    paulo longiores. Capsula acutiuscula, subglabra. (v. in herb. Hooker.)
  - 8? S. Kotschtana, hirsuto-sublanata, foliis orbiculato-cordatis inciso-dentatis, thyreo foliato, cymis omnibus pedunculatis laxis, pedunculis oppositis dissectis, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis laciniis latis obtusis, staminis sterilis radimento tuberculiformi? ¼? in monte Tauro (Kotschy! n. 376). Habitus S. vernalis. Folia radicalia majora longius petiolata. Cymæ pauci-floræ pedicellis gracilibus semipollicaribus. Flores in speciminibus marcidi, imperfecti, staminis sterilis rudimento parvo calliformi donati videntur sed vix rite observare potui. Stamina exserta. Capsula S. vernalis. Hinc S. vernali illine S. heunheriæfolise affinis videtur. (v. s.)

## Sectio II. Scorodonia G. Don l. c. p. 508. excl. sp.

Herbæ erectæ, sæpius elatæ, parum ramosæ. Folia membranacea vel rugosa, venis anastomosantibus, dentibus simplicibus vel 2-3-plicatis, petiolo sæpe segmentis nonnullis terminali multo minoribus aucto. Cymæ 2-3-chotomæ. Corollæ laciniæ 2 superiores cæteris longiores. Staminis quinti rudimentum (anthera sterilis) squamæforme, reniformi- orbiculatum vel rarius owatum, supra papillosum.

#### \* Genitalibus exsertis.

- 9. S. HEUCHERLÆFLORA (Schrenck enum. pl. nov. fasc. 1. p. 25), subvillosa, foliis ovato-cordatis obtusiusculis serratis, thyrsi aphylli cymis pedunculatis dichotomis, calycis laciniis oblongis obtusis immarginatis, antherā sterili ellipticā.  $\mathcal U$  in Songariā trans flumen Irtysch (Schrenck), ibidem in fruticetis collium (Karelin et Kirilov). Nullæ affinior dicitur nisi S. altaicæ. Folia illis S. Balbisii subsimilia, serraturis simplicibus. Inflorescentia S. glandulosæ. Flores Heucheriam simulantes, parvi, virides. Genitalia longe exserta. Capsula calyce plus duplo longior.
- 10. S. ELATIOR (Wall.! cat. herb. ind. n. 3921), glabra, elata, caule angulato vel alato, foliis inferioribus cordato-ovatis superioribus ovato-lanceolatis acutis duplicato-dentatis, thyrso amplo paniculæformi subaphyllo, cymis laxe multifloris, calycis laciniis ovato-lanceolatis acutis immarginatis, staminibus longiuscule exsertis, antherâ sterili spathulato-dilatatâ emarginatâ. L'in Gossain-Than Himalayæ (Wallich!). Habitu S. nodosæ affinis, calyce et staminibus diversa. (v. s.)
- 11. S. Edgeworthii, viscido-puberula, caule angulato vel alato, foliis late cordato-ovatis acutis grosse duplicato vel inciso-dentatis, thyrso oblongo subaphyllo, cymis laxe paucifioris, calycis laciniis ovato-lanceolatis acutis immarginatis vel margine angusto, antherâ sterili late spathulato-dilatatâ emarginată, staminibus brevissime exsertis. 21 in jugo Himalayano altit. 12000 ped. ad Musa Pani (Edgeworth!). Affinis S. elatiori. Statura humilior. Folia multo minora. Corolla major staminibus brevioribus. An tamen S. elatioris forma alpina? (v. s.)
- 12. S. POLYANTHA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 18), pubescens, elata, caule subangulato, foliis ovato-lanceolatis acutis subduplicato-dentatis basi inequaliter angustatis vel segmentis paucis lanceolatis acutis, thyrso elongato amplo paniculato aphyllo, cymis laxe multifloris, calycis laciniis ovato-rotundatis scarioso-marginatis, anthera sterili lata spathulata emarginata.  $\mathcal{U}$  in jugo Himslayano frequens (Royle! Edgeworth! lady Dalhousie! etc.). Habitus fere S. nodosæ. Corolla viridescens. Stamina longe exserta. (v. s.)
- 13. S. HIMALENSIS (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 18), pubescens vel glabrata, elata, caule obtusangulo, foliis ovato-lanceolatis ovatisve inferioribus basi cordatis duplicato-dentatis, thyrso amplo paniculato aphyllo vel basi foliato, cymis laxe multifloris, calycis laciniis ovato-rotundatis anguste scarioso-marginatis, antherâ sterili late orbiculatâ emarginatâ. L' in jugo Himalayano communis (Royle! Edgeworth!). A S. polyanthâ constanter distincta videtur etsi ei affinis. Folia ampla, fere omnia cordata. Stamina longe exserta. (v. s.)
  - \*\* Staminibus inclusis vel corollam non excedentibus, calyce immarginato.
- 14. S. CALYCINA (Benth.! scroph.ind. p. 18), glabra vel apice pubescens, caule angulato, foliis late ovatis dentatis basi inferioribus cordatis superioribus rotundatis, thyrso aphyllo contracto, cymis subsessilibus densifioris approximatis vel inferioribus remotis, calycis laciniis lanceolatis acuminatis, anthera sterili ovatā acutā, capsulā ovatā breviter acuminatā.  $\mathcal{U}$ ? in Himalayā Kamaonensi (Wallich!), in Kunawur (Royle!). Veronica? thyrsifiora Wall.! cat. herb. ind. n. 6393. Herba 1-3-pedalis. Thyrsus brevis sæpius hirtopubescens. Corolla calyce subbrevior, laciniis brevibus subæqualibus. (v.s.)



# SCROPHULARIA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.).

- 15. S. PRREGRINA (Linn.! spec. p. 866), glabra, foliis ovatis dentatis basi cordatis truncatis floralibus alternis, pedunculis axillaribus laxe 2-5-floris, calycis laciniis lanceolatis acutis, antherâ sterili orbiculată obtusă, capsulă subglobesă acutiusculă. (Î) in Europă australi presertim orientali, in Galliâ pr. Monspelium, Perpinianum, in Sardiniă, Siciliă, Italiă fere totă, Grzeciă et Anatoliă (Fleischer! Pinard!) Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 597. S. geminiflora Lam. fl. fr. 2. p. 336. S. sexangularis Mœnch meth. p. 445. S. meridionalis Presl. fl. sic. l. p. xxxv? Caules 1-2-pedales basi acutanguli. Pedicelli salyce 2-3-plo longiores. Corolla obscure sanguinea, fauce lata, laciniis supremis multo majoribus. (v. s.)
- 16. S. ARGUTA (Soland.! in Ait. hort. kew. ed. 1. v. 2. p. 342), puberula, foliis late subcordato- vel truncato-ovatis dentatis plerisque alternis, pedunculis axillaribus brevibus 1-2-floris, calycis laciniis ovato-lanceolatis acutiusculis, capsulā ovatā longe acuminato-rostratā, antherā sterili orbiculari-ovatā. ① in ins. Canariensibus Lancerotte (Lemann!), Teneriffe (Broussonet!), Canariā (Despréaux!), etiam in regno Mascate secus torrentes (Aucher! n. 5057). S. peregrinæ affinis, capsulā facillime distincta. Flores minores nunc omnes axillares, nunc in thyrsum subaphyllum dispositi. Specimina Arabica nequaquam a Canariensibus distinguenda. (v. s.)
- 17. S. ALTAICA (Murr. comm. Gott. 1781. p. 35. t. 2), pubescens vel villosula subcanescens, foliis lato-ovatis duplicato-dentatis basi cordatis, thyrso aphyllo, cymis pedunculatis laxiusculis, calycis laciniis ovato-lanceolatis acuminatis, anthera sterili obovato-orbiculata, capsula ovata acutiuscula. in 2/2 rupestribus presertim umbrosis hinc inde in regione Altaica non vero in Alpibus (Bunge! Ledebour! Karelin et Kirilow!). Herba 1-2-pedalis. Thyrsus laxus semipedalis. Corolla albida calyce dimidio longior, laciniis supremis majoribus. (v. s.)
- 18. S. ASTIVALIS (Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 36), perennis, caule herbacecobtusangulo foliisque villoaiusculis epunctatis basi subtruncată oblongatosubrotundis obtusis inæqualiter duplicato-serratis, petiolis apice dilatatis oppositis inferioribus folium subsequantibus, cymis axillaribus pedunculatis subtrifioris folio brevioribus piloso-glandulosis, calycis segmentis oblongis obtusis non marginatis pilosis, genitalibus corollam superne purpurascentem subsequantibus, appendiculă subrotundă minimă. Xi in Scardo legit Friedrichsthal (Grisebach). Habitus et pubes S. vernalis, characteribus proxime accedit ad S. scorodoniam.
- \* \* \* Staminibus inclusis vel corollam non excedentibus, calyce laciniis scarioso-marginatis, thyrso foliato.
- 19. S. GEORGICA, glabra vel minute puberula, foliis ovatis grosse vel duplicatodentatis basi cordatis truncatisve floralibus plerisque alternis, pedunculis axillaribus laxe plurifloris, calycis laciniis orbiculatis, antherâ sterili late reniformi, capsulâ subglobosâ. 26? in Georgiâ Caucasicâ (Wilmsen!). Habitu S.
  peregrines simillima, calycibus distinctissima. Corollæ paulo majores. (v. in
  herb. DC.)
- 20. S. DIVARICATA (Ledeb.! fl. alt. 2. p. 440. in adnot. ic. fl. ross. t. 121), pubescens, foliis late cordato-ovatis scutis duplicato-vel inciso-dentatis, floralibus supremis alternis, pedunculis axillaribus laxe 2-5-floris, calycis laciniis ovatis margine angusto, anthera sterili lata subreniformi. Li in Iberia prope Tifflin (Ledeb., Steven), in Georgia Caucasica (Hohen.), Savalan (Aucher, n. 5058). Caulis in planta sylvestri 1-2-pedalis, in culta usque ad 6-pedalis, prior habitu hinc S. peregrinæ, illine S. altaices accedit. Folia semper acuta, angustiora vel latiora. Corolla fusco-virens, magnitudine S. nodosse. Capsula ovato-globosa acutiuscula. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 21. S. LURIDIFLORA (Fisch. et Mey. ind. 5 sem. hort. petrop. p. 41), villis mollibus longis arachnoideo-lanuginosa, caule tetragono, foliis duplicato-

Digitized by Google

305

- crenate-dentatis scutis, inferioribus ovatis cordatis, superioribus ovato-oblongis, thyrso foliato, cymis pedunculatis dichotomis, pedicellis calyce sublongioribus, calycis laciniis obtusis submarginatis capsulà ovatà acutà paulo brevioribus, antherà sterili reniformi. M in Natolià (Fischer et Meyr). Proxima dicitur S. scorodonine et S. divarioates, ab utraque indumento, a priore calycis laciniis vix marginatis, a posteriore foliis crenato-nec argute dentatis, nec non capsulà propertione calycis braviore. Flores iis S. divarioates similes.
- -. 22. S. URTIGEROLIA (Wall.! cat. herb. ind. n. 3922), pubescena vel demum glabrata, fallis subrotundo-evatis grease duplicato-dentatis hasi late condatis, thyrso elongato foliato laxo, cymis pedunculatis gracilibus plurifloris, calyeis lacintis ovate-orbiculatis, anthera sterili suborbiculatis. 2/2? in Napalia (Wallich!). Folia quam in precedentibus proportione multo latiors. Flores mineres. (v. s.)
  - 29. S. Pyrenaioa, hirsuta, feliis erbisulate-val evate-cardatis duplicate-inciso-dentatis, thyree basi feliato, cymis pedunculatis laxiuscule plarificria, calycis laciniis ovatis obtusis margine angusto, antheră sterili lată subrenifarmi întegerrimă. U? în Pyrenzis prope St-Beat (Marchant ! Endreaz !), in rappleas supra Eaux-Bonnes îpse legi. S. vernalis Lapsyr.! abr. Pyr. p. 256.
    Benth.! cat. Pyr. p. 120, non Linn. Habitus et felia 8. vernalis. Thyreus non nisi basi feliatus. Fleres S. divaricate. Capsuls avidentius acuminata. Carolla flavescena. (v. s.)
  - 24. S. CASTAGREAMA (Wydi.! menegr. in mem. phys. genev. 4. p. 149), puberula, elata, fellis cordato-oblongis soutis duplicato-dentatis ambineisis, itoralibus supremis subatternis, thyrso elongate multifore basi feliato, cyunia pedunculatis laxe plurifloris, calycis laciniis ovatis obtusis, anthora sterili suberbioulată. M siros Byzantium (Castagne!). Folia radicalia desunt. Habitus fere S. Herminii. Corollæ paulo minores. Species ex specimine unico descripta ulterius examinanda. (v. in herb. DC.)
  - 26. S. HERMINII (Hoffm. et Link fl. port. 1. p. 266), pubescens vel villes, foliis radicalibus pinnatisectis, caulinis cordatis et subcerdatis avalibus acutis -subduplicato-dentatis, thyrse elongate foliate, cymis 3-3-fleris, calycis leciniis ovato-orbiculatis, cerollis majusculis, anthers sterili lati raniformi. L'in Serra Estrella Lusitanise (Link), in Castella veteris monte Avila (Router I). Caulis erectus 2-3-pedalis. Folia longe petiolata. Calyx ex Wydl. brevis, labis parum marginatis, in apecim. Rest. amplus margine late. Corolla vireas, quam in S. sambucifolià minor, labio superiore dilute fusco. Species inter S. pyrenaicam et S. sambucifoliam fere media. (v. s. comm. acl. Boissier et Reuter.)
  - 26. S. SAMBUCIFOLIA (Linn.! spec. p. 865), glabra vel pubescens, foliis inferioribus lyrato-pinnatisectis rarius bipinnatisectis superioribus trisectis vel indivisis, segmentis ovatis ovato lanceolatis vel chlongis terminali maximo, thyrso elongato foliato, cymis subsessilibus sub-5-floris, calycis laciniis orbiculatis, corollà maximà aglandulosà intus sub antherà sterili reniformi ecostată. Mad margines agrorum et maris littora in Lueitanià et Hispanià australi et in Africa boreali frequens. S. mellifera Ait. hort. kew. ed. 2. v. 2. p. 343. Lhér. stirp. 2. t. 31. Desf. fl. atl. 2. p. 53. t. 143. S. viridifora Poir. itin. 2. p. 194. Species elata, corollà maximà 5-8 lin. longà a præcedentibus facile distinguenda. Cæterum magnopere variat glaberrima vel undique molliter pubescens, foliis obtusissimis vel (præsertim in Algerianis) acutissimis magis minusve dissectis, floribus majoribus minoribusve. (v. s.)
    - a, hirsuta (Wyd), mon. l. c, p. 147).—S. grandiflora DC.! cat. hort. Monsp. p. 143. Reichb. iconogr. exot. l. t. 98. S. decors Fisch. ind. 8. sem. hort. petrop. p. 70. Folia infima in planta Candolleana pinnatisecta. Flores non majores quam in apecim, plutimis forms glabrs. (v. s.)
  - 27. S. TRIFOLIATA (Linn! spec. p. 865), glabra, foliia inferioribus lyratopinnatisectis trisectisva superioribus trisectis indivisisve segmentis ovatis lanecolatisve terminali maxime, thyrso elongato foliato, cymis subsessilibus

# SCROPHULARIACE AL (AUCTOR BENTH.). 307

- sub-5-floris, calvuis laciniis orbiculatis, corollà maximà atre-glazdulosà intus sub antherà sterili reniformi filamenti vestigio costatà. Zin Sardinià et Corsicà frequens. S. sambucifolia Fisch. ind. 8. sem. hort. petrop. p. 70. et auct. plur. excl. sym. plur. Folia minus dissecta et corollæ paulo minores quam in formis vulgatioribus S. sambucifoliæ, cui aimillima et non nisi glandulis costâque corollæ distinguenda. Specim. Linnæanum pessimum est sed huc pertinere videtur. Cl. Fischer huc refert specimina Boveana Algeriana, sed ca quæ vidi uti emnia Africæ borealis quæ examinare petui ad S. sambucifoliam pertinent, nec uti Corsicans corollà glandulosà prædita. (v. s.)
- 28. S. SCORODONIA (Linn. spec. p. 864), pubescens vel hirsuta, feliis triangularibus vel ovato-lanceolatis acutiusculis duplicato-dentatis basi profunde cordatis, thyrso basi foliato elongato laxo, cymis breviter pedunculatis laxe plurifloris flexuosis, bracteolis parvis subulatis, calycis laciniis ovato-orbiculatis, anthera sterili late orbiculată. 🕊 in Europa occidentali ad extremitatem Cornubii et in ins. Jersey (herb. Hooker), in Gallis occidentali (herb. DC.!), Asturiis (Durieu!), regno Granatensi (Boiseier!), et in ins. Madera (Lemann!). - Lam. ill. t. 533. Engl. bot. t. 2209. S. betoniezefolia Linn. herb.! mant. p. 87? Species habitu S. Scopolii affinis sed thyraus multo magis quam in ullis sequentibus foliatus. Caules leviter angulati rarissime fere glabri. Folia rugosa quam in S. aquatica minora, basi profunde excisa et in petiolum sæpe decurrentia, pube densâ vel rarâ, in paginâ sup. scabrâ in inf. molli. Flores S. aquaticae. In specimine herb. Linn. ex hort. upsal. margines calycis obliterati sunt. An revers pertinet ad plantam Jerseyanam quam descripait? Specimen pariter hortense S. scorodonise certe huc pertinet. Utraque tamen fere glabra sunt nec bene cum descr. quadrant. (v. s.)
  - \*\* \* Staminibus inclusie vel corollam non excedentibus, calycis lacinitis scariesomarginatis, thyrso aphyllo vel imi basi in speciebus paucis foliats. — Caules in omnibus 4-angulati.
  - 29. S. SMYRNEA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 66), pilis albis crispulis hispidula, foliis ovatis oblongisve acutis infimis cordatis omnibus inciso-lobatis lebis triangularibus acute dentatis, petiolo exappendiculato, thyrso elongato aphyllo, cymis pedunculatis laxe plurifloris, bracteolis parvis subulatis, calycis laciniis ovatis, antherâ sterili reniformi. ② in pratis montium Lydies ad montes supra Bournabat pr. Smyrnam (Boissier!). Habitus S. Scopolii, a quâ differt imprimis foliorum incisuris. Folia 3-4 poll. longa, 2 poll. lata. Corolla purpurea labio superiore provectiore. Capsula ovata calyce subduplo longior. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
  - 30. S. TMOLEA (Boiss.! l. c. p. 66), pilis albis crispulis hirsuta, foliis evatatriangularibus acutiusculis basi truncatis vel brevissime cuneatis acute aubduplicato-crenatis, petiolo exappendiculato, thyrso elongato aphyllo, cymis pedunculatis laze multifloris bracteatis parvis subulatis sataceisve, calycis laginiis ovatis margine angusto, antherâ sterili parvâ orbiculatâ. ② in pratia laginguibus regionis montanæ Tmolus ad Bozdagh (Boissier!). S. Scopolii simillima et mihi vix differre videtur foliis acutioribus magis dentatis inferioribus basi non cordatis. Corolla virescenti-flavida, labio superiore lacinias laterales paulo superante. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 231. S. ALPESTRIS (Gay! in pl. Durieu exa.), pubescens vel hirsuta, foliis amplis late cordato-ovatis obtusis crenato-vel argute-dentatis, petiolo exappendiculato, thyrso aphyllo vel imâ basi subfoliato oblongo-pyramidato, cymis pedunculatis laxe multifloris, bracteolis parvis subulatis, calycis laciniis ovato-orbiculatis margine angusto, antherâ sterili orbiculato-reniformi. ② vel 

  ☐ in Asturiis et Pyrenæis. S. Scopolii DC.! fl. fr. 6. p. 406. excl. syn. Hoppe.

   Fethia inferiora longe petiolata, 6-8-pollicaria vel majora. Margo calycis angustior quam in S. Scopolii cui hæo species affints, sed habitu et foliis æmplis satis distincts videtur. Corolla flavo-virescens. (v. s.)

- 32. S. Scopolii (Hoppe! cent. pl. exs.), basi vel uudique pubescens vel hirsuta, foliis cordato-oblongis vel vix ovatis crenato-dentatis, petiolo exappendiculato, thyrso aphyllo vel imâ basi foliato laxo oblongo vel elongato, cymis pedunculatis laxe multifloris, bracteolis parvis subulatis setaccisve, calycis laciniis ovato-orbiculatis, masgine lato, antherâ sterili late orbiculatâ. ③ vel ¼ in sylvis montanis Europe orientalis et Asiæ mediæ a Bavariâ ad Caucasum, in Asiâ Minore (Aucher! n. 975), in monte Tauro (Kotschy! n. 377). S. glandulosa Waldst. et Kit. pl. rar. 3. p. 236. t. 214. S. auriculata Scop. Carn. 1. p. 446. t. 31, non Linn. S. scorodonia Host fi. austr. 2. p. 204, vix Linn. S. betonicæfolia Wydl.! mon. 1. c. p. 151. excl. habitat. vix Linn. S. rugosa Willd. enum. suppl. p. 42. S. nepetæfolia Sm. in Rees cycl. v. 32, non ejusd. herb. S. hirsuta Hornem. Planta minor ac lætius virescens quam S. aquatica, et inflorescentiā facile distinguenda. Folia sepius 2-3-policaria. Corolla viridiflora vel purpurascens. Capsula junior subglobosa obtusa, matura acuta. Species cæterum vix ac ne vix a sequente distincta. (v. s.)
- 33. S. GRANDIDENTATA (Ten.! fl. neap. suppl. 2. p. 69), pubescens vel hirsuta, foliis ovato-lanceolatis acutis argute subduplicato-dentatis basi late subcordatis, thyrso laxo aphyllo vel imâ basi foliato, cymis pedunculatis laxe pluriflo ris, bracteolis parvis subulatis vel setaccis, calycis laciniis ovato-orbiculatis, antherâ sterili late orbiculată. 24? in Sicilià (Guss.! Gaspar.!). A S. scorodoniâ differt thyrso subaphylio, a S. aquaticâ caule non alato, pube, cymis laxifloris, ab utrâque foliis profundius et acutius dentatis basi parum excisis, a S. Scopolii et S. Tmoleâ vix nisi foliorum formâ et dentibus distincta. Forte cum hâc et S. Smithii pro varietate S. Scopolii habenda. (v. s.)
- 34. S. SMITHII (Hornem. hort. hafn. suppl. p. 68), piloso-hirta, foliis oblongis subovatisve duplicato-serratis basi late cordatis insequalibus (petiolis inferioribus segmento uno alterove appendiculatis?), thyrso basi subfoliato laxe oblongo vel pyramidato, cymis pedunculatis laxifloris, bracteolis inferioribus linearibus, calycis laciniis ovato-orbiculatis, anthera sterili orbiculata. \*\mathcal{U}\_{?}\) in ins. Canariensibus (Chr. Smith.), Teneriffa (Broussonet!), Madera (Lemann!). S. scorodonis, S. Scopolii et S. grandidentats valde affinis, a priore thyrso minus foliato dignoscenda, ab his foliis floralibus majoribus, foliis plerisque basi valde insequalibus, et idcirco verisimiliter inferioribus (mihi ignotis), basi dissectis. (v. in herb. DC. et comm. a cl. Lemann).
- 35. S. RACEMOSA (Lowe! trans. cambr. phil. soc. 4. p. 20), glaberrima vel pubescens, foliis oblongis sublanceolatisve crenatis serratisve basi truncato-subcordatis, inferiorum petiolis sæpe segmentis 1-2 auctis, thyrso aphyllo elongato laxo secundo, cymis elongatis gracilibus flexuosis, calycis laciniis ovatis margine lato, antherâ sterili late orbiculatâ. 26: in ins. Maderâ (Lowe! Lemann). Forma vulgatior glaberrima facile dignoscitur racemis paniculæformibus gracilibus multifloris. Specimina rariora pubescenti-hirta vix thyrso aphyllo a formis nonnullis S. scorodoniæ distinguuntur. (v. s. comm. a cl. Lemann).
- 36. S. GLABRATA (Soland.! in Ait. hort. kew. v. 2. p. 341), glabra, foliis oblongis sublanceolatisve obtusiusculis duplicato-crenatis basi subcordatis, petiolo exappendiculato, thyrso aphyllo laxo pyramidato, cymis pedunculatis laxe plurifioris, bracteis plerisque setaceis, calycis laciniis ovato-orbiculatis, antherâ sterili late reniformi. (3) in Teneriffa (Webb! Broussonet!). S. racemosse et S. Smithii sinis, ab hâc glabritie, ab illâ imprimis thyrso breviore erecto distinguenda. Folia minora. Bracteolæ infimæ interdum lineares. Anthera sterilis sæpius emarginata. (v. in herb. DC. et Mus. brit.)
- 37. S. HIETA (Lowe! trans. cambr. phil. soc. 4. p. 21), hirsuta, caule acutangulo, foliis cordato-oblongis subovatisve obtusiusculis duplicate serrato-crenatis, petiolo exappendiculato, thyrso aphyllo laxe oblongo, cymis pedunculatis laxifloris, bracteolis plerisque latiuscule linearibus, calycis laciniis

ovato-orbiculatis, antherâ sterili minutâ obovato-oblongâ.  $\mathcal{U}$ ? in ins. Maderâ (Lowe! Lemann!). Habitus fere S. Scopolii, bracteolis antherisque distincta. (v. in herb. Lemann).

- 38. S. LONGIFOLIA, glabra, caule acutangulo, foliis longe lanceolato-oblongis obtusis grosse duplicato-dentatis basi cordatis, inferioribus basi incise-pinnatifidis, thyrso aphyllo oblongo pyramidato, cymis pedunculatis laxifioris bracteolis lato-linearibus, calycis laciniis ovato-orbiculatis, antheres sterili minutâ obovato-oblongâ. \$\mathcal{L}\$? in ins. Maderâ rara secus torrentes prope S. Vicente orae borealis (Lemann!). Affinis S. glabratæ. Folia 6-pollicaria, pleraque basi dissecta. Bracteolæ et anthera sterilis S. hirtæ. (v. s.)
- 39. S. AQUATICA (Linn.! spec. p. 864), glabra, elata, caulis angulis acutissimis alatisve, foliis ovato-oblongis obtusiusculis crenatis basi cordatis, petiolis alatis segmento uno alterove sæpe aucto, thyrso elongato, cymis pedunculatis laxe multifloris, calycis laciniis orbiculatis late marginatis antherā sterili latā. 2 in locis umbrosis humidis ad fossas aquesas Europætotius et Asiæ mediæ usque ad Soongariam et regnum Cabulicum (Griffiths! n. 621), etiam in ins. Canariensibus et Azoricis. S. Balbisii Hornem hort. hafn. p. 577. Koch syn. fl. germ. p. 515. S. aquatica Engl. bot. t. 854.º Fl. dan. t. 587. Thyrsus sæpius 1-2-pedalis interrupte paniculæformis. Caules fere semper plus minus alati. Variat antherā sterili orbiculatā integrā vel late reniformi emarginatā, sed divaricato-bilobam uti descr. Koch in S. aquaticā suā nondum vidi. (v. s.)
  - β. parviflors, caule latius alato, antherâ sterili sæpius quam in α emarginatâ. In Europâ australiore. S. rivularis Moris! stirp. sard. elench. fasc. 2. p. 8. S. nepetæfolia Presl. del. prag. 1. p. 73? non Sm. (v. s.)
- 40. S. AURICULATA (Linn.! spec. p. 864), pubescens, elata, caule petiolisque vix alatis, foliis ovato-oblongis obtuse vel rarius acute crenato-dentatis basi cordatis segmento uno alterove vel rarius pluribus parvis auctis, thyrso aphyllo vel vix basi foliato elongato interrupto, cymis breviter pedunculatis dense multifloris, calycis laciniis orbiculatis margine lato, antherâ sterili late orbiculată. I in Hispaniâ australi (Boissier!), Africâ boreali (Salzmann! Bové! Schimper!), Sardiniâ (Moris!). S. hispida Desf. pl. atl. 2. p. 55. S. lyrata Willd. hort. berol. t. 55 et eo teste S. ebulifolia Hoffm. et Link fi. port. 1. p. 270. S. subverticillata Moris! stirp. sard. elench. fasc. 2. p. 8. S. nepetæfolia Sm.! herb. non ejusd. in Rees cycl. S. trifoliata Bové! pl. exs. non L. S. umbrosa Salzm. pl. exs. S. glabrata Schimp.! pl exs. non L. Hinc S. aquaticæ, illine S. Scopolii similis, a priore pube et caule vix alato distinguitur, ab hâc staturâ elatiore et inflorescentiâ. (v. s.)
- 41. S. LEVIGATA (Vahl! symb. 2. p. 67), glaberrima, foliis longe petiolatis late ovatis grosse duplicato-dentatis incisisve basi truncato-subcordatis petiolo segmento uno alterove rarius aucto, thyrso elongato aphyllo, cymis breviter pedunculatis laxe plurifloris, calycis laciniis ovato-orbiculatis margine angusto, anthera sterili orbiculatis. It in Barbaria (Vahl! Desfont!). S. tri foliata Desf.! fl. atl. 2. p. 54 Wydl.! mon. l. c. p. 154, non Linn. S. appendiculata Jacq. hort. schænbr. 3. p. 19. t. 286. Species a præcedentibus distincta et Tomiophyllis affinis statura humili foliis crassiusculis nitidulis venis minus anastomosantibus. Folia sæpe vix longiora quam lata. Inter præcedentes S. glabratæ quodammodo affinis. (v. in herb. DC. Mus. brit. etc.)
- 42. S. NODOSA (Linn.! spec. p. 863), glabra, caule angulato, foliis ovatis ovatooblongis vel superioribus lanceolatis acutis serratis subincisisve basi late cordatis vel rotundatis, thyrso oblongo aphyllo vel vix basi foliato, cymis pedunculatis laxe plurifioris, calycis laciniis late ovatis obtusis margine angustiselmoanthera sterili late orbiculata. (2) vel 2L in umbrosis humidiusculis ad vias in
  cultis pinguibus Europe totius, Asis Rossics et Americs borealis a Carolina et

Canadâ usque ad Californiam. — Engl. bot. t. 1544 (mala). S. marylandica Linn. spec. p. 863. S. lanceolata Pursh fl. am. sept. 2. p. 419. S. californica Cham.! Linnæâ 2. p. 585. S. Sckellii Spr. syst. 2. p. 783? S. italica Mill.! dict. S. umbrosa Dumort.! fl. belg. p. 37. Species imprimis foliis acutis et margine calycis multo angustiore a præcedentibus distinguenda. Caules basi sæplus gemmas emittunt nodiformes fasciculatas et jam primo anno florent. Flores triste olivacei, rarius virentes. Cæterum magnopere variat foliis præsertim superioribus lanceolatis basi minime cordatis rotundatis vaculusculla vel omnibus late cordatis inferioribus amplis, serraturis parvis subæqualibus vel grossa duplicatis, thyrso denso floribundo vel laxo depauperato, capsula majore vel minore, fere globosa vel ovato-subacuminatâ, et formas plerasque tam in specim. Europæis quam Americanis observares. Americana tamen vulgo vegetiora sunt, in civitatibus oriantalibus sæpe angustifolia, californica quæ vidi pleraque maxima, amplifolia, grandiflora, macrocarpa. (v. s.)

43? S.? AMPLEXICAULIS, pubescens, foliis ovali-oblongis argute duplicato-dentatis basi cordato-amplexicaulibus, thyrso virgato elongato aphyllo, cymis breviter pedunculatis densifioris, calyois laciniis orbiculatis margine latiusculo, capsula elongato-conica. Ad Savalan in Ghilan (Aucher.! n. 5060). Speciem distinctissimam nonnisi fructiferam vidi. Folia opposita, inflorescentia et calcos omnino Scrophularise. (v. in herb. Hook.)

44? S. ILWENSIS (C. Koch in Linnæå 17. p. 284), glaberrima, simplicissima, foliis ovato-oblongis inferioribus petiolatis basi rotundatis duplicato-dentato-serratis, thyrse ovato laciniis calycinis marginatis, anthera sterili reniformi. (I) in montibus Ilwensibus Somehetiæ. (C. Koch).

β. minor; vix semipedalis, folia rugosiora opposita simpliciter serrata. Itidem. (C. Koch).

## Sectio III. Tomiophyllum. — Canina et Scorodoniæ pars G. Don.

Suffrutices vel herbæ perennes, radice lignoså, caule basi ramosissimo. Pars inferior caulis et folia nune glaberrima lævia sæpe glaucescentia, nune plus minus squamulis peltatis integris vel stellato-laceris vel glandulis sessilibus aut stipitatis canescentia, nec unquam (nisi in S. Taygeti) pilosa. Folia crassiuscula, sæpissime incisa, venis inter nervos furcatos vix anastomosantibus. Thyrsusrigidus ut in omni fere genere plus minus glanduloso-puberulus. Pedunculi rigidi, bifidi, adjecto flore alari ( ramulo altero dichotomiarum ulteriorum abortu ), ramis simplicibus, uno rarius iterum bifido, unifloris vel flexuosis ramoso-plurifloris. Flores Scorodoniæ sæpius minores, magis globosi (in S. longiflorâ maximi).

# § 1. Lucidæ. — Antherd sterili orbiculată vel reniformi. — Scorodoniæ sp. G. Don.

- 45? S. SLAUCA (Decene! mes?), glaberrima, glauca, foliis late-ovatis grosse inciso-dentatis basi trancato-cuneatis subcordatisve, thyrso oblongo, cymis plurifioris, pedicellis calyce brevioribus, laciniis calycinis late-ovatis obtusis anguste scariose-marginatis. 5 inter Taroun et Daraj (Aucher! n. 5063). Folia pleraque opposita insigniter glaucescentia. Inflorescentia fere S. caninæ. Corollas non vidi. Capsulæ parvæ. (v. in herb. Hooker.)
- 46. S. TAYGETHA (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 68), tota pube glandulosa pilis orispulis intermixtis vestita, foliis late ovatis duplicato-lentatis incisisve basi truncatis cordatisque rarius lyrato-subpinnatisectis, thyrso brevi, cymis paucifioris, pedicellis calycem vix sequantibus, calycis laciniis orbiculatis scariosomarginatis, anthera sterili reniformi. 2/2 vel 5 in fissuris rupium Taygeti inferioris circa Mistra (Boissier!). Habitus et forma foliorum S. heterophyllæ, flores et capsulæ majores. Species ab omnibus hujus sectionis indumento distincta. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 47. S. HETEROPHYLLA (Willd.? spec. 3. p. 274), glaberrima subglaucescens, fo-

His ovatis inciso-crenatis obtacis vel superioribus sontis bad truncatis vel cuneatis, nonnullis pinnatifidis vel basi subdissectis segmentis paucis ovatis, thyrso oblengo, cymis plurificris, pedicellis calyce plerisque longicribus, calycis lacimile latiuscule scarioso-marginatis, anthera sterili orbiculata. 2 vel 5 in Gracia Palamide (Zuccarini!), ins. Ferasize pr. Theram (Durville!), monte Tauro Kotschy! n. 378), in monte Gara Kurdistaniæ (Kotschy! n. 316), in Oriente (Rousseau), in Caris et in Mesogis montibus (Boissier!), in Arabise Petrese monte Sancta-Catharina (Bové! Schimper!), in Creta (Willd.) - Sibth. et Sm. fl. gr. v. 7, p. 2, t. 603. S. micrantha d'Urv.! enum. in mem. soc. linn. par. 1. p. 331. S. Urvillstand. Wydl.! mon. l. c. p. 160. t. 2, 3. S. Oliveriane. Wydl.! mon. 1. c. p. 159. Caules e basi ramesissima sublignosa numerosi , humiles sepius fragillimi et plus minus glautescentes. Flores et præsertim capsulæ multo minores quam in S. lucida, certerum variat foliis latius ovatis imo orbiculatis nonnullis basi cordatis (specimina Urvillscana et Olivierianum, hoc vero exsiccatione magis compresso), vel pressertim superioribus ovato-sublanceolatis acutis basi cuneatis (specimina Kotechyana, Schimperiana, etc.), vel sæpius intermedia (specimina Boissieriana, Boveana), floribus paulo majoribus minoribusve. Pedunculorum rami sæpius 1-3-flori, sed 5-floros vidi et a Willdenowio dicuntur elongati pluriflori. Specimen Boissierianum e Mesogis monte tenniter glanduloso-pulsescens fere medium est inter S. heterophyllem et S. Taygeti. ,v. s.)

- 48? S. MELISAMFOLIA (d'Urv. enum in mem. soc. Linn. par. 1. p. 331), caule erecto quadrangulari glaberrimo, foliis caulinis petiolatis ovato-lanecolatis argute serratis, bracteis lanocolatis subserratis, pedunculis pubescentibus ter quaterve diehotomis multifloris, paniculà elongată. Moirea Trapezum in collibus. Flores parvi purpurei. Cl. Fenzl. huc refert specimina Kotschiana S. heterophyllæ, sed inflorescentiam ab Urvilleo descriptam in illà nunquam vidi. An hujus sectionis?
- 49. S. SCABIOSÆFOLIA, glabra vel vix glandulosa canescens, follis lyrato-pinnatifidis pinnatisectisve lacinià terminali ovatà esteris oblongis inciso-crenatis subcrispis, thyrso elongato, pedunculis tenuibus plerisque bifidis 3-7-fioris, floribus pedicelatis, calycis laciniis scarioso-marginatis, antherà sterili obovato-orbiculatà. 2/ in regno Cabulico (Griffiths! n. 614, 622), S. heterophyllæ affinis. Folia magis dissecta, segmento terminali multo majore, lacinizeve omnes obtusæ. Cymæ quam in S. heterophyllå graciliores. (v. in herb. Hook.)
- 50. S. Cæsia (Sibth. et Sm.! fl. gr. 7. p. 3. t. 604), glabra, humilis, foliis ovatis inferioribus lyrato-pinnatisectis segmentis pluribus ovato-oblongis infimis petiolulatis ultimo majore omnibus inciso-crenatis, foliis supremis paucis integris ovatis subinciso-crenatis, thyrso oblongo, pedunculis bifidis multifloris, pedicellis calycem superantibus, calycis laciniis orbiculatis scarioso-marginatis, anthera sterili orbiculato-reniformi.  $\mathcal L$  in Græcia circa Athenas (Boiss.!), ibidem et in agro Laconico et Messeniano (Sibthorp!), Nauplia (Zucc.!). Statura et flores parvi S. heterophylles, consistentia foliorum potius S. laciniatæ. S. verbenæfolia Desf. hort. par.! ex specimine unico in herb. DC. ad hanc potius quam ad S. laciniatam pertinere videtur. (v. s. comm. a cl. Zucc. et Boiss.
- 51. S. PATRINIANA (Wydl.! mon. l. c. p. 159) glaberrima glauca, follis ovatovel oblongo-lanceolatis grosse et acute dentatis subincisisve basi cuneatis glaberrimis, thyrso elongato virgato, cymis 1-5-floris, pedicellis plerisque calyce longioribus, calycis laciniis orbiculatis anguste scarioso-marginatis, anthera sterili ovato-orbiculatia. Li in arenosis, lapidosis, apricis regionis altaicæ et in Turcamaniä. S. incisa Weinm. Bunge! in Ledeb. pl. alt. 2. p. 442. Ledeb. ic. pl. Ross. t. 155. S. Gmellni Turcz.! pl. exs. S. Stelleriana Steud. nom. ed. 2. v. p. 648. Folia iis S. heterophyllæ subsimilia sed angustiora et caules aspe elatiores. Flores et præsertim capsulæ majores fere S. lucidæ. Specimen aucherianum n. 5063 e rupibus Tocat vix floridum ab hoc paululum differre

- videtur statura floribusque minoribus, majoribus tamen quam in S. heterophylla. (v. s.)
- 52. S. FŒTIDA (Wydl.! monogr. l. c. p. 154), glabra, foliis longe petiolatis ovato-oblongis inciso-crenatis pinnatifidisve, crenis lobisve crenato-crispis, thyrso pyramidato, cymis laxe plurifioris, calycis laciniis late scarioso-marginatis, antherâ sterili late orbiculatâ. \$\mathbb{\mathcal{L}}\$? species dubia e specimine unico hortensi descripta, verisimiliter forma hortensis ex unâ præcedentium orta. (v. s. c. herb. DC.)
- 53. S. GRIFFITHSII, glabra vel minute glanduloso-canescens, foliis profunde pinnatifidis pinnatisectisve, segmentis crassis lanceolatis acutis grosse inciso-dentatis, thyrso elongato virgato, pedunculis subsimplicibus 1-3-floris, calycis laciniis late scarioso-marginatis, antherā sterili late orbiculato-reniformi. \$\mathcal{U}\$ in regno Cabulico (Griffiths! n. 616), caulis quam in S. lucidā elatior, folia minus dissecta, crassiora, minime nitida. Pedunculi rigidi, superiores uniflori. Flores magnitudine S. lucidæ. (v. in herb. Hooker.)
  - β. latifolia, foliis majoribus minus incisis.—Cum priore (Griffiths! n. 619 specim. fructiferum in herb. Hooker.)
- 54. S. LACINIATA (Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 2. p. 185 et 170), glabra, intense virens, foliis crassiusculis inciso-pinnafidis basi pinnatisectis segmentis lobisve oblongis rarius ovatis inciso-dentatis pinnatifidisve, thyrso oblongo sub-pyramidato oymis inferioribus plurifloris, pedicellis calyce brevioribus, laciniis calycinis latiuscule scarioso-marginatis anthera sterili late orbiculato-sub-reniformi. It in rupibus prope Fiume (Noé! Müller!), in Dalmatia (Vis.!), Zanto (Margot!). A S. lucida differt foliis minus dissectis et caule magis foliato. Flores et capsulæ omnino S. lucidæ nec S. heterophyllæ. S. tenacetifolia Willd. hort. berol. t. 56, cui errore quodam patria americana dubie adscribitur, mihi videtur vel hujus vel S. lucidæ forma hortensis. (v. s.)
- 55. S. OLYMPICA (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 69), glabra, intense virens, foliis crassiusculis lyrato-pinnatisectis segmentis oblongis acutis inciso-dentatis ultimis confluentibus, thyrso longiusculo, pedunculis abbreviatis 1-2-floris, pedicellis calyce brevioribus, laciniis calycinis orbiculatis margine scarioso parte viridi latiore, antherâ sterili reniformi. L in rupibus regionis Alpini Olympi Bithyni (Boissier!). Vix a S. laciniatâ differt thyrso depauperato, et marginibus calycinis latioribus. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 56. S. LUCIDA (Linn.! spec. p. 865), glaberrima, foliis crassiusculis semel vel bis pinnatisectis segmentis numerosis oblongis ovatisve inciso-dentatis pinnatifidisve, thyrso oblongo-pyramidato, cymis inferioribus plurifloris, pedicellis calyce brevioribus, laciniis calycinis orbiculatis late scarioso-marginatis, antherâ sterili late orbiculată. ¾ in regno Neapolitano (Gussone!), Cretâ (Sieber!), ins. Melos (Durville!), Naxos (Olivier!), Iberiâ (Fischer! Steven!) Asiâ Minore (Aucher! n. 201). S. glauca Sibth. et Sm. fl. gr. 6. p. 78. t. 599. Folia sepius prope basin caulis approximata, multo magis quam in præcedentibus dissecta. Thyrsus semipedalis ad pedalis. Cymæ bifidæ cum flore alari, ramis inferiorum 3-4-floris, rarius elongatis multifloris. Flores quam in S. caninâ duplo majores. Capsula subglobosa, acuta, 2; lin. diametro. (v. s.)
  - # 8. Ricifolia, caule elatiore, magis folioso, foliis paulo minus incisis. S. filicifolia Mill. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. p. 79. t. 600. S. livida Sibth. et Sm. l. c. 7. p. l. t. 601. Mihi videtur nil nisi S. lucidæ forma vegetior. Specimina omnium maxima in Hymetto legit cl. Boissier. (v. s.)
    - y. Boissieri, rigida, statura intermedia, pedunculorum ramis elongatis rigidis, floribus subsessilibus. In collibus siccis regionis alpinæ Mesogis et Tmoli(Boissier!), Hydræ (Zuccarini), S. filicifolia a minor Boiss. pl. or. diagn. 4. p. 70. (v. s.)

## SCROPHULARIA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 313

- 57. S. MULTICAULIS (Turez.! bull. mosq. 14. p. 76), glaberrima, foliis pinnatisectis segmentis incisis pinnatifidisve laciniis linearibus lanceolatisve acutis, thyrso oblongo-pyramidato, pedunculis aimplicibus vel insequaliter bifidis 1-6-fioris, pedicellis calyce longioribus, laciniis calycinis augustissime scariosomarginatis, antherā sterili obovato-spathulatā suborbiculatā.  $\mathcal U$  in Sibiriā prope Krasnojarsk (Turez.!). Caules basi ramosissimi, ramis simplicibus erectis cum thyrso semipodali 1-1½-pedales. Flores et capsula magnitudine S. lucidæ. Anthera sterilis minor. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 58. S. DECOMPOSITA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 18), glabra, foliis pinnatisectis segmentis incisis pinnatifidisque lanceolatis acutis, thyrse elongate rigido, pedunculis subsimplicibus 1-5-floris, pedicellis calyce sublongioribus, laciniis calycinis late scarioso-marginatis fuscescentibus, anthera steriil late orbiculată. Li in Kunawur in jugo Himalayano (Royle!). Folia fere S. multicaulis. Thyrsus subpedalis. Calycis lacinise latius marginate quam in S. lucidă, sagustius tamen quam in S. scariosă. Bractese auguste lineares subfoliacese. Capsula breviter acuminato-conica. (v. s. comm. a cl. Royle.)
- 59. S. MULTIFIDA (Willd. hort. berol. t. 58), glaberrima, foliis semel bisve pinnatisectis segmentis incisis lanceolatis vel oblongis acutis, thyrso elongato rigido, pedunculis bifidis rarius subdichotomis plurifloris, pedicellis brevissimis, calycis laciniis latiuscule scarioso-marginatis, antherâ sterili late orbiculată. 26 in collibus Seyros (Durville!), in monte Tauro (Kotschy! n. 375), inter Alep et Mossul (Olivier!), in Olympo (Aucher!), in Persiss prov. Ghilan et Aderbidjan (Aucher! n. 5054, 5055 et 5056). S. silvifolia Clarke trav.? Canles nunc oum thyrso semipedales, nunc infra thyrsum pedales, thyrso ipso sesquipedali. Folia formis nonnullis S. canins subsimilia. Flores quam in S. caninā majores, iis S. lucidæ minores, labio superiore amplo. Anthera sterilis sepius magna. (v. s.)
  - β? densifiera, cymis abbreviatis densifieris, calycibus fusco-marginatis.— In Palæstina (Aucher! n. 1775 in herb. DC).
- 60. S. SCARIOSA (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 67), glaberrima, foliis semel bisve pinnatisectis, segmentis anguste lanceolatis acutis inciso-pinnatifidis, thyrso elongato, cymis bifidis multifloris, calycis laciniis bracteisque latissime scarioso-marginatis lacero-crispis, antherâ sterili late orbiculată.  $\mathcal U$  in Syriâ inter Aleppo et Antab inter segetes (Montbret! Aucher! n. 1765). Species primo intuitu calycis laciniis bracteisque distinctissima. Foliorum segmenta longiora et angustiora quam in S. lucidâ et minus inciss. Thyrsus pedalis vel sesquipedalis. Flores et anthera sterilis S. lucidæ. Capsula longe acuminato-conica acutissima. (v. s. comm. a cl. Montbret et in herb. Hook. et DC.)
- 61. S. LONGIFLORA, tota squamulis peltatis lepidoto-incana, foliis profonde pinnatifidis pinnatisectisve segmentis lobisque ovatis inciso-dentatis subpinnatifidis, thyrso oblongo, calycis laciniis anguste marginatis, corollæ tubo quadruplo brevioribus, antherā sterili parvā orbiculato-spathulatā.  $\mathcal{U}$ ? in Persiā (herb. DC!). Specimen mancum vidi speciei distinctissimæ. Squamulæ indumenta ut in S. lepidotā peltatim affixa, et evidentius stellato-lacera. Inflorescentia in specimine vix evoluts. Corollæ tubus 4 lin. longus, faux contracta, laciniæ limbi breves, superiores cæteris duplo longiores. (v. in herb. DC.)
- 62. S. LEPIDOTA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 71), tota squamulis peltatis lepidoto-incana, foliis in parte inferiore caulis approximatis, oblongo-vel linearispathulatis paucidentatis, superioribus paucis trifidis, thyrso oblongo vel elongato, cymis 2-5-floris, calycis laciniis late scarioso-marginatis.  $\mathcal{U}$  in Armeniā et Cappadociā orientali (Aucher! n. 2366 et 2437 cnm Verbasco alyseifolio mixtum). Species distinctissima, primo intuitu Verbascum alyssifolium habitu referens sed inflorescentia et calyces Scrophularise. Squamulse indumenti margine fimbriato-lacerse in hāc et S. longiflorā transitum indicant ad pilos stellatos. Caules 7-10-pollicares. Corollse adhuc ignotæ. (v, in herb. Hook.)

- 63? S. Parsica, glaberrima, foliis paucis profunde pinnatifidis pinnatisectisve, segmentis oblongis linearibusve parce ineiso-dentatis acutiusculia, thyrso oblongo-pyramidato paucifloro cymis plerisque bifidis 1-5-fleris, pedicellis calycem subesquantibus longioribusve, calycis lazinitis scarioso-marginatis, antherâ sterili late orbiculată.  $\mathcal U$  in Persiä et Mesopotamia (Aucher! n. 3169, 3161, 5064 c. et 5052?). Specimina imperfecta vidi forte non omnis ad unam speciem referenda. Habitu hinc formis depauperatis S. caninæ, illine S. heterophyllæ subsimiles. Caules cum thyrso pedales. Inflorescentia, flores, et authera sterilis S. heterophyllæ, a qua differt præcipue folils angustis magis dissectis. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 64. S. DESERTI (Delile fl. æg. p. 96. t. 33. f. 1), glaberrima, glauca, feliis raris parvis lyrato-pinnatifidis inciaisve, thyrso divaricato-ramoso, pedunculis elongatis multifloris rigidis simplicibus vel basi bifidis, floribus minutis sessilibus remotis, corollæ tubo vix calyos longiore, anthera sterili orbiculata. Let 5 in deserto Suez (Bovél n. 72), in Syriâ, Bouchyr et Kielama (Aucher n. 396 et 5051). Specimina sæpius subaphylla. Pedunculi ramiformes 1-4 poll. longi. Flores quam in S. caninā multo minores. Capsulæ parvæ coriaceæ subglabræ. Specimina Aucheriana n. 5061 ex Ispahan et 5062 ex aridis Teheran ad speciem propriam pertinere videntur huic vel S. Syriacæ affinem sed ob statum imperfectum non rite distinguendam. (v. s.)
- 66. S. Sinaica, glaberrima, glauca, foliis paucis profunde pinnatifidis, laciniis linearibus subincisis vel foliorum inferiorum oblengis omnibus crassiusculis, thyrso elengato rigido, pedunculis divaricatis rigidis plerisque bifidis paucifioris, floribus sessilibus, calycis laciniis latiuscule scarioso-marginatis, corollæ tubo calyce duplo longiore, anthera sterili orbiculata. Le ed. 5 in deserto Sinaico (Aucher! Schimper! Bové! n. 73). S. deserti Schimp! pl. exs. non Delile. Caules basi sublignosi ramosissimi, ramis erectis, ramulis paucis divaricatis. Thyrsus sæpe pedalis erectus. Pedunculi rigidi, remoti, ramis subpollicaribus, apice sæpe spinescentibus. Flores quam in S. canina paulo majores. (v. s.)
- 66. S. MARGINATA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 72), glaberrima, glauca, caule basi lignoso ramosissimo, foliis inferioribus approximatis ovato-orbiculatis spathulatisve ramealibus paucis oblongo-lanceolatis, omnibus crematis cartilagineo-marginatis, thyrso rigido, pedunculis divaricatis brevibus simplicibus bifidisve 1-5-floris, anthera sterili obovato-orbiculata. 5. in Monte Elwind Persise (Aucher! n. 2898). Caules vix pedales, basi lignosi, cortice albo. Folia caulina pollicaria, ramealia fasciculata semipollicaria. Thyrsi in omnibus ramis semipedales erecti. Flores quam in S. canina minores. (v. in herb. DC.)
- 67. S. VARIEGATA (Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 78), tota pruinoso- vel glandulosocanescens, rarius glabra, foliis profunde pinnatifidis laciniis paucis linearibus lanceolatisve inciso-dentatis pinnatifidisve, thyrso oblongo depauperato, cymis paucifloris, pedunculis superioribus unifloris, pedicellis plerisque calyce brevioribus, calycis laciniis late scarioso-marginatis, anthera sterili obovata vel orbiculată. L in Iberia et Georgia Caucasica frequens, in Kurdistan (J. Brandt! ), in montibus Lydiæ et Cariæ frequens (Boissier!), in jugo Himalayano Edgeworth!). - Reichb. ic. 8. p. 53. t. 257 (forma laciniis follorum solito latioribus). S. depauperata Boiss. I diagu. pl. or. 4. p. 68. S. Ani C. Koch in Linnæs. 17. 285 ? Species habita formis depauperatis S. canina subsimilis sed floribus paucioribus seepe majoribus, antherâ sterili etsi polymorphà semper latiore et sæpius canescentia distincta, a S. rupestri differt foliis magis dissectis. Variat caule erecto vel divaricate-ramoso foliisque glabris vel undique canescentibus, numero florum, anthera sterili nunc fere reniformi nunc obovatā obtusissimā vel subtridentatā. Specimina ex Aleppo (Kotschy n. 121) paulo differre videntur pedicellis longioribus calycibus angustius marginatis, an hujus speciei? (v. s.)

- § 2. Caninæ. Antherà sterili lineari-lanceolatà acutà vel spathulatotridentatà rarius (in S. rupestri et Pinardi) obovato-oblongà.
- 68. S. RUPESTRIS (Bieb. in Willd. spec. 3.p. 274), glanduloso-canescens, foliis oblongis vel ovato-oblongis irregulariter dentatis subincisisve basi angustatis, thyrso oblongo laxiusculo, cymis 1-5-floris, pedicellis plerisque oalyoe brevioribus, laciniis calycinis orbiculatis late scarioso-marginatis, antherâ sterili ovatâ vel oblongâ acutiusculâ. 2½ vel 5 in Tauriæ meridionalis rupibus (Steven! Godet! etc.). Habitu, formis angustifoliis S. heterophyllæ accedit, differt imprimis eanescentiâ et antheræ sterilis formâ. (v. s.)
- 69. S. PINARDI (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 70), parce glandulosa vel glabra, foliis semel vel rarius bis pinnatisectis segmentis oblongis lanceolatisve incisodentatis ultimis latioribus confluentibus vel foliis ramulorum sterilium ovatis inciso-dentatis, thyrse elongato laxiusculo, pedunculis plerisque bifidis plurifioris, pedicellis calyce sublongioribus, laciniis calycinis scarioso-marginatis, anthera sterili para oblongo-clavata. Zi in rupestribus Carise (Pinard!). Habitu et formā foliorum S. heterophyllæ, rupestri et interdum S. laciniatæ subsimilis. Flores magnitudine S. heterophyllæ. Anthera sterilis S. caninæ propinquior. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
- 70. S. CANINA (Linn.! spec. p. 865), glabra, foliis pinnatisectis segmentis oblongis lanceolatis vel rarius terminalibus oboyato-confluentibus dentatis incisis pinnatifidisve, thyrso elongato pyramidato, cymis bifidis ramis 2-6-floris, pedicellis calyce brevieribus, laciniis calycinis latiuscule scarioso-marginatis, stamine sterili lineari vel lanecolato acuto vel apice dilatato-dentato. W vel 5 in Europa australiore, Africa boreali, Asia Minore et Caucasica vulgatissima. Sibth et Sm. fl. gr. 6. t. 598. S. bicolor Sibth. et Sm. 1. c. 7. p. 1. t. 602. S. chrysanthemifelia Willd. hort. berol. t. 59. S. multifida Lam. fl. fr. 2. p. 337 non Willd. S. lucida All. et auct. nonnull. non Linn. S. pinnata Mill. dict. S. pinnstifida Brot. phyt. lus. 1. p. 202? Guss.! prodr. fl. sic. suppl. p. 203. S. atropurpurea Moretti in bibl. ital. 12. p. 372. S. pyramidalis Wydl.! mon. l. c. p. 165. Species vulgatissima, polymorpha. Caules basi sublignosi ramosissimi, ramis adsoendentibus subsimplicibus. Folia sæpe in eadem planta alia lyrato-pinnatisecta segmentis paucis fere Leucanthemi, alia fere bipinnatisecta, segmentis latioribus angustioribus paucis vel numerosis, in maritimis sæpius crassioribus. Thyrsus pedalis vel interdum multo longior. Cymse rami flexuosi rigidi. Flores parvi, sessiles vel breviter pedicellati. Corollas lacinias plus minus albo-marginatæ. Pubes glandulosa, thyrsi rara vel copiosa, brevis vel longior. Calycis, corollæ et staminum fertilium proportio incerta. Stamen sterile etiam sæpe in eådem plantå polymorphum. (v. s.)
  - 71. S. HOPPEI (Koch in Deutschl. fl. 2. p. 410), glabra, foliis plerisque bipinnatisectis segmentis inciso-dentatis pinnatifidisve lanceolatis oblongisve, thyrso pyramidato, cymis bifidis plurifloris, pedicellis calyce longioribus, laciniis calycinis latiuscule scarioso-marginatis, stamine sterili lineari val lanceolato acuto vel apice dilatato-dentato. If in convallibus rupibusque calcareis jugi Jurassensis et Alpini ab Helvetiä usque ad Carniam. S. juratensis Schleich! pl. exs. S. canina y et & Wydler mon. l. c. p. 164. Foliis magis dissectis, pute glandulosa thyrsi evidentiore et pedicellis longioribus paululum differt a S. canina quacum forsan non immerito junxis Wydler. (v. s.)
  - 72. S. RAMOSISSIMA (Lois.! fl. gall. 2. p. 381), suffruticosa, ramosissima, glabra, foliis inferioribus semel vel bis pinnatisectis, segmentis obovato-oblongis lanceolatisve acute inciso-dentatis, superioribus subsimilibus vel simpliciter inciso-dentatis, thyrso virgato, pedunculis 1-3-floris raro bifidis, calycis laciniis late scarioso-marginatis, stamine sterilli lineari vel lanceolato acuto. 5 in Gallià australi prope Telonem, Niceæ (herb. DC.!), in Corsica (Requien!), Sardinia (Müller!), in lapidosis maritimis. Rami floriferi multo ramosiores quam in S. canina. Folia crassa nunc dentata fere S. frutescentis, nunc bi-

pinnatisecta potius S. lucidæ quam S. caninæ. Thyrsus depauperatus rigidus. Flores S. caninæ. (v. s.)

- 73. S. FRUTESCENS (Linn. spec. p. 866), fruticosa, glabra, foliis lanceolatis oblongisve serrato-dentatis basi angustatis inferioribus sæpius lyrato-pinnatisectis, thyrso elongato pyramidato cymis bifidis plurifloris, pedicellis brevissimis, calycis laciniis late searioso-marginatis, stamine sterili lineari-acuto. 5 in Mauritaniä (Broussonet!), Tanger (Salzm.!), Gibraltariä (Lemann!). Thyrsus et flores S. caninæ a quâ differt caule magis frutescente, foliis crassioribus, ramealibus non dissectis. (v. s.)
  - β. latifolia, foliis obovatis. In Teneriffa. S. frutescens Linn.! herb. et char. emend. Thyrsus interdum basi foliatus. An sp. propria? (v. s. c. e sem. in Teneriffa lectis.)
- 74. S. CANESCENS (Bong.! in Mey. enum. pl. Saisang Nor. p. 51. t. 12), pulverulento-canescens, foliis oblongis obtusiusculis margine dentato-crispis basi longe angustatis, thyrso elongato virgato, cymis plurifloris, pedicellis plerisque calyce longioribus, calycis laciniis ovatis anguste scarioso-marginatis, stamine sterili lineari acuto.  $\mathcal{U}$  in Soongariâ Chinensi ad lacum Saisang Nor. (herb. petrop!). Elatior et magis foliata quam S. rupestris. Folia 1-3-pollicaria. Thyrsus fere S. canine, sed strictior. Flores et capsulæ parva. (v. s. comm. ab acad. imp. petrop.)
  - 75. S. DENTATA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 19), glanduloso-canescens, foliis crassis oblongis vel obovato-oblongis irregulariter paucidentatis basi angustatis, thyrso elongato laxe pauciforo, pedunculis subsimplicibus 1-3-floris, laciniis calycinis orbiculatis anguste scarioso-marginatis, stamine sterili oblongo acuto. X vel 5 in Kunawur (Royle!). Caules e basi lignosa plures, breves. Folia minus incisa quam in S. rupestri, crassiora et latiora quam in S. cretacea. Flores quam in utraque majores, basi ampliati, labio superiore longiusculo. Pedunculi inferiores elongati. (v. s. comm. a cl. Royle.)
  - 76. S. CRETACEA (Fisch.! Wydl.! mon. l. c. p. 166, t. 4), glanduloso-canescens, humilis, foliis lanceolatis vel lineari-oblongis paucidentatis basi angustatis, thyrso oblongo, pedunculis 1-3-floris, calycis laciniis ovato-orbiculatis anguste scarioso-marginatis, stamine sterili acuto minuto vel nullo. 22 vel 3 ad Tanaim (Fischer!), pr. Charkoff (Prescott.!). Caules e basi lignosa plures tenues rigidi semipedales vel vix altiores. Corolla parva, labii superioris lacinia altera altera crassior et intensius colorata. Staminis sterilis in floribus duobus vestigium nullum inveni, in tertio tamen rudimentum vidi parvum in medio tubo corollas. (v. s.)
  - 77. S. CABULICA, humilis, glaberrima, glauca, foliis caulinis parvis raris oblongis (integerrimis?), thyrso elongato rigido, pedunculis divaricatis rigidis simplicibus vel basi bifidis inferioribus elongatis superioribus abbreviatis, floribus parvis remotis sessilibus, calycis laciniis vix marginatis, stamine sterili lineari. In regno Cabulico (Griffiths! n. 623). Habitu hine S. deserti, illine S. syriaces affinis. Flores in altero specimine minuti, in altero magnitudine S. canines, sed omnes imperfecti. (v. in herb. Hook.)
  - 78. S. Syriaca, fruticosa, rigide divaricato-ramosa, glaberrima, subspinescens, foliis parvis raris oblongis dentatis vel raro subpinnatifidis, thyrso depauperato, pedunculis subsimplicibus paucifloris demum elongatis, floribus minutis sessilibus, calycis laciniis orbiculatis scarioso-marginatis, stamine sterili parvo acuto. 3 in Syriâ (Aucher! n. 200 et 1776), in monte Nazareth (Bové! n. 426 in herb. meo). Rami rigide flexuosi, cortice albido, ramulis flexuosis siccitate nigricantibus. Folia perpauca vix unquam semipollicaria. Flores iis S. canine minores. Capsula quam in S. hypericifolià minor. Specimen Boveanum fructiferum et valde imperfectum in herb. DC. diversum videtur pedunculis basi bifidis longissimis remotifioris, foliisque dissectis. (v. s.)
  - 79. S. HYPERICIFOLIA (Wydl.! mon. l. c. p. 166, t. 5), frutescens rigide diva-

## SCHOPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 317

ricato-ramosissima, glaberrima, subspinescens, foliis parvis obovatis oblongisve integerrimis subdentatisque, thyrso depauperato, pedunculis 1-3-floris brevibus, stamine sterili lineari acuto. 5 inter Alep et Bagdad (Olivier!). Cortex ramorum albus, ramuli nigricantes. Folia vix unquam semipolicaria. Inflorescentia fero S. ramosissime. (v. in herb. DC.)

## Species dubiæ vel non satis notæ,

- S. ADSCENDENS (Willd. enum. hort. berol. p. 644), foliis lanceolatis utrinque attenuatis profunde insequaliter duplicato-dentatis glabris, racemo terminali. L.
- 82. S. OBLONGIFOLIA (Lois. nouv. not. 26. fl. gall. ed. 2. v. 2. p. 36), glabra, caule tetragono, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis serratis, racemo terminali nudo, pedunculis ramosis. If in Corsica ad ripas rivulorum. Flores obscure purpurei. Ad S. rivulorum Moris (S. aquaticam β) ducit Mutel.
- 83. S. LANCIFOLIA (Presi fl. sic. 1. p. XXXV), caule adscendente, foliis ex ovată basi lanceolatis obtuse dentatis, petiolis alatis, pedunculis multifloris, bracteolis lineari-lanceolatis, capsulis globosis mucronatis, sepalis ovato-subrotundis margine scariosis. In Siciliâ.
- 84. S. GLANDULIFERA (Clarke trav. 1. p. 660), racemo terminali composito, foliis subcordato-ovatis lato-dentatis punctatis basi insequalibus. petiolis glanduloso-pubescentibus. In Thraciâ littorali. Affinis dicitur S. appendiculate, differt foliis basi acute dentatis ciliatis et perforato-punctatis nec appendiculatis, floribus brevioribus latioribus.
- 85. S. Humilis (Desf. hort. par. ed. 3. p. 396), caule procumbente, foliis petiolatis ovatis obtusis glabris nitidis dentatis, floribus paniculatis. \( \mathcal{L} \) patria ignota. Planta semipedalis procumbens. Folia inequaliter dentata, levia, obtusa, lineas 4-7 longa, paulo angustiora, crassiuscula. Flores magnitudine S. canine, paniculati. Capsula globosa.

## Species e genere exclusa.

- S. CHINENSIS Linn. = Celsia Coromandeliana cum Salvia plebeia.
- S. COCCINEA Linn. = Russelia sarmentosa.
- S. FLUMINENSIS Vell. = Alectra brasiliensis.
- S. HASTATA Rafin. = Scutellarise sp.?
- S. MERIDIONALIS Linn. = Alonsoa caulialata.
- S. MICRANTHA Hamilt. = Planta generis incerti.
- S. NUDICAULIS Wydl. = Celsia persica.
- S. PROCUMBENS Vell. = Herpestis lanigera.
- S. SUBHASTATA Vell. = Stemodia subhastata.

XXXVI. COLLINSIA Nutt. in Journ. acad. Philad. 1. p. 190. Endl. gen. p. 674.

Calyx profunde 5-fidus, campanulatus. Corollæ declinatæ tubus postice basi gibbus, limbi labium superius bifidum lobis erecto-replicatis, inferius trifidum lobo medio complicato genitalia includente, lateralibus patentibus. Stamina declinata, antherarum loculis apice confluentibus, staminis quinti rudimentum breve. Stylus apice minute-subcapitato-stigmatosus. Capsula ovata vel globosa, septicide bivalvis, valvulis membranaceis bifidis. Semina ovoidea, majuscula, dorso convexa, facie concava, testa læviuscula. — Herbæ annuæ, boreali-americanæ, erectæ, decumbentes vel laxe

ramosæ. Folia opposita, rarius ternatim verticillata. Flores in axillis foliorum floralium oppositorum falso verticillati, cymarum nempe pedunculus communis subnullus, pedicelli uniflori ebracteolati elongati vel rarius brevissimi, singuli bractea parva vel foliacea suffulti. Corolla cœrulea violacea vel subrosea, labio superiore pallido vel albo. — Genus corollæ forma anomalum, cæteris tamen Cheloniearum, et pluribus characteribus Pentstemoni affine.

- -1. C. BARTSLÆFOLIA, humilis, subsimplex, superne puberula, foliis imis petiolatis ovatis, superioribus sessilibus anguste oblongis obtusis crenatis, fleralibus linearibus, verticillastris paucifloris, floribus subsessilibus, calycis puberuli lobis ovatis. (T) in montibus Scopulosis (Frémont!). Affinis C. bicolori, sed omnibus partibus multo minor, folia angustiora evidentius crenata, corolla minor lobis obcordatis basi fere stipitatis. (v. s. comm. a cl. A. Gray.)
- 2. C. ESCOLOR (Benth.! in trans. soc. hort. Iond. n. s. 1. p. 480), glabra vel superne puberula, foliis inferioribus petiolatis ovatis rarius incisis superioribus ovato-lamecolatis subsessilibus crenatis floralibus lanceolatis integerrimis, verticillastris multifloris, pedicellis calyce brevioribus, calycis hiranti laciniis ovato-triangularibus. (I) in Novâ Californià (Donglas!)—Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 307. Bot. reg. t. 1734. Bot. mag. t. 3488. C. heterophylla Grah.! in bot. mag. t. 3695. Herba casteris major 1-1;—pedalis. Flores utrinque 3-5. Calycis laciniæ tubo paulo longiores. Corolla speciosa, 8-10 lin. longa, resco-violaces, labio superiore albido. (v. s.)
  - 3. C. VERNA (Nutt.! in journ. acad. philad. 1. p. 190. t. 9), glabra vel superne puberula, foliis inferioribus petiolatis evatis, superioribus ovato-lanceolatis cordato-amplexicanlibus dentatis, floralibus lanceolatis linearibusve integerrimis, verticillastris plerisque sexfloris, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis laciniis lanceolatis angustis corollæ dimidio brevioribus. (I) in civitatibus Ohio et N. York. Sw. brit. fl. gard. 3. t. 220. Antirrhinum tenellum Pursh fl. am. sept. 2. p. 421. Herba tenera, semipedalis, vel in umbrosis esequipedalis. Folia radicalia parva, fere orbiculata. Calycis lacinies tubo 2-3-plo longiores. Corolla semipollicaris, corulea, labio superiore abbido, tubo sepius calyce breviore. (v. s.)
    - 4. C. GRANDIPLORA (Dougl.! in Landl. bot. reg. st. 1107), glabra vel superne puberula, foliis infimis petiolatis ovatis oblongisve, superioribus sessilibus oblongis lanceolatisve, floralibus linearibus, omnibus integerrimis, verticillastris superioribus multifloris, pedicellis calyce longloribus, calycis laciniis lanceolato-setaceis, corollà calyce 2-3-pio lengiore. (I) in ripis lapidosis fi. Oregon et Wallamet. Herba vix pedalis, floribunda. Folia crassiuscula. Calysis lacinise acutissimse. Corolla corulea, magnitudine C. vernes. (v. s.)
  - 5. C. VIOLACEA (Nutt.! in Amer. phil. trans. ser. 5. v. 5. p. 179), pumils, undique puberula, folis infimis parvis petiolatis ovatis, superioribus sessilibus oblongo-lanceolatis subdentatis, floralibus lanceolatis integarrimis, verticillastris superioribus 4-6-floris, pedicellis calyce longioribus, calycis lacinis lanceolatis, corollà calyce 2-3-plo longiere. (Î) in territorio A rkanses et ad fl. Flat-Head (Nuttall!). C. minima Nutt.! in journ. acad. philad. v. 7. p. 47. Herba minor et minus ramosa quasa C. veras. Foña angustiors. Corollæ violacese tubus sæpius longior, labia minora. (v. in herb. Hook. et Torrey.):
  - 6. C. PARVIFLORA (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1082), glabra vel superne puberula, foliis inferioribus petiolatis ovatis, superioribus oblongis lanceolatitisve paucidentatis integerrimisque, floralibus lanceolatis integerrimis, verticillastris 2-6-fieris, pedicellis calyee longioribus, calycis laciniis lanceolatis, corollà calyoem parum excedente. (I) in America borenti-cecidentali a California naque ad fl. Oregon, Saskatchawan (Richardson!), ad heus Winipeg (Back!) et Superum (Pitcher!). Habitus fere C. violaces, sud minus



pubescens et corolles corules multo minores. Folia floralia proportione majora.

β. sparsiflora, floribus omnibus oppositis solitariişve, corollă paulo majore. În Novâ California (Douglas!). C. sparsiflora Fisch. et Mey. ind. 2 sem. hort. petrop. p. 33. Mihi videtur nil nisi varietas C. parviflora intermediis plurimia eum eâ juncta. (v. s.)

XXXVII. CHELONE Linn. gen. p. 308. Gærtn. fruct. 1. p. 256. t. 54. Endl. gen. p. 677.

Calyx 5-partitus. Corolla ventricoso-tubulosa, labio superiore amplo concavo emarginato vel breviter bifido, inferiore patente trifido. Stamina. fertilia basi declinata, apice adscendentia. Antheræ lanatæ, loculis a basi ad apicem debiscentibus. Staminis quinti filamentum sterile cæteris brevius. Stylus apice capitato-stigmato-us. Capsula septicide bivalvis, valvulis integris. Semina sursum imbricata late membranaceo-stata. — Herbæ Boreali-Americanæ. Folia opposita serrata, et inflorescentia Pentstemonis, a quo hoc genus differt præcipue seminibus.

- 1. C. GLABRA (Linn.! spec. p. 849), foliis subsessilibus vel breviter petiolatis lanceolatis, floribus in spică densă brevi simplici vel ramosă subsessilibus, bracteolis calycisque segmentis ovatis. Li in Americă boreali a Canadă ad Carolinam et a Terră Novă usque ad flum. Saskatchewan. C. obliqua Linn. syst. p. 463. Bot. reg. t. 175. Lodd. bot. cab. t. 813. C. purpurea Mill. dict. n. 2. Herba bipedalis, glabra vel foliis subtus rarius peberula. Folia sæpius 3-4 poll. longa, formă variant e lineari-lanceolată în ovato-lanceolatam, minute vel grosse serrata, subsessilia vel petiolo 2-3 lin. longo. Spicæ subsessiles imbricatæ. Pedicelli brevissimi bracted subtensi et bracteolis 2 oppositis omasti. Calycis segmenta obtusissima. Corolla pollice longior, purpurea, rosea vel alba, labie inferiore galeă breviore vel vix longiore, intus basi barbae, lasinis besvibus obtusissimis. (v. s.)
- 2. C. Lyour (Purch fl. bor. amer. 2. p. 737), felilis peticlatis ovatis acuminatis; floribus in spica densa simplici vel ramesa sessilibus, bractsolis calysisque segmentis cratta. Il in mentibus Casoline septentricanalis (Parch, A. Gray!).—2 8w. brit. fl. gard. t. 293. C. majon Sims. bot. mag. t. 1864. C. latifelia Mühlanb. ex Ell. bot. 2. p. 127. Folia 4-6 poll. longa, grosse vel duplicatoserrata, besi cordata retundata vel angustata, subtus septus presertim ad venas pabescentia, petiolo septu ultrapollicari. Inflorescentia et flores C. glabri. (v. s. comm. a cl. Gray.)
  - 3. C. suscenosa (Dongl.) in Lindl. bot. reg. t. 1211), glabra, ramosa, foliis peticlatia evatis acutis serratis, pedunculis elongatis 1-5-floris, calycia segmentis lanceolatis acuminatis. I in America boreali-occidentali (Douglas!), in monte Rainier (Tolmie ). Pentstemon nemorosus Trautv. comm. de Pent. ex Walp. Herba 1-2-pedalis, laxe ramosa, aubdiffusa. Folia 2-4-pollicaria, penninervia, basi rotundata, peticlis brevibus. Panicula foliosa, laxa, paneiflora. Corollæ pollicares, galea fere C. glabræ, labium inferius galea longius, intus glabrum vel basi parce barbatum. Genitalia et semina fere C. glabræ. (v. s.)

## Species e genere exetuse.

- C. ALBIDA Spreng. = Pentstemon albidus.
- C. ALPINA Spreng. = Pentstemon alpinus.
- C. AMERICANA H. B. K. = Pentstemon campanulatus.
- C. ATBOPURPURBA Sw. == Pentstemen campanulatus.
- C. BARBATA Cav. = Pentstemon barbatus.
- C. CAMPANULATA Cav. = Pentstemon campanulatus.
- C. CAMPARULOIDES Andr. = Pentstemon campanulatus.

- C. CENTRANTHIFOLIA Benth. = Pentstemon centranthifolius.
- C CCRULEA Spreng. = Pentstemon corruleus.
- C. CRISTATA Spreng. = Pentstemon cristatus.
- C. DIGITALIS Spreng. = Pentstemon Digitalis.
- C. ELEGANS Humb. B. et Kunth. = Pentstemon campanulatus.
- C. ERIANTHERA Spreng. = Pentstemon eriantherus.
- C. FORMOSA Wendl. = Pentstemon barbatus.
- C. GENTIANOIDES Humb. et B. Kunth. = Pentstemon gentianoides.
- C. GRACILIS Spreng. = Pentstemon gracilis.
- C. GRANDIFLORA Spreng. = Pentstemon grandiflorus.
- C. HIRSUTA Linn. = Pentstemon pubescens.
- C. IMBERBIS Humb. B. et Kunth. = Pentstemon imberbis.
- C. Pentstemon Linn = Penstemon pubescens.
- C. RUELLOIDES Andr. = Pentstemon barbatus.
- C. RUELLOIDES Linn. = Ourisia magellanica.
- C. ROSEA Cerv. = Pentstemon campanulatus.

XXXVIII. PENTSTEMON Lher. Soland. in Ait. hort. kew. 2. p. 360. Endl. gen. p. 677. — Chelonis sp. Linn. — Elmigera Reichb. consp. p. 123. — Dasanthera Rafin. sec. Endl.

Calyx 5-partitus. Corolla ventricoso-tubulosa, limbi labio superiore nunc basi concavo apice bilobo, nunc usque ad basin bipartito, rarius elongato emarginato; inferiore patente trifido basi intus barbato vel nudo. Stamina fertilia basi declinata, apice adscendentia; antheræ variæ. Stamina fertilia basi declinata, apice adscendentia; antheræ variæ. Stamina quinti filamentum sterile subulatum, apice sæpe dilatatum barbatum vel nudum, cæteris æquilongom vel vix dimidio brevius. Stylus apice capitato-stigmatosus. Capsula septicide bivalvis, valvulis integris bifidisve. Semina numerosa immarginata, nunc ovoideo-subtriquetra incurva, nunc apice truncata angulis acutis. — Herbæ Americæ borealis, basi perennes vel fruticusæ, ramosæ, ramis floriferis sæpius erectis simplicibus, rarius diffusis ramosis. Folia opposita, radicalia et infima petiolata, gradatim in floralia amplexicaulia decrescentia. Pedunculi dichotome pluriflori ad ramificationes bracteati, in paniculam seu thyrsum terminalem basi sæpius foliatum dispositi, rarius uniflori sub flore oppositi bibracteolati et articulati in racemum simplicem dispositi. Corollæ speciosæ rubræ, violaceæ, cæruleæ, albidæ vel rarius ochroleucæ.

#### Sectio 1. ERIANTHERA.

Corolla ample tubulosa, laciniis omnibus rotundatis. Antherse lana longa densa obtectæ, loculis distinctis demum divaricatis, a basi ad apicem dehiscentibus. Inflorescentia simplex, pedunculis apice bibracteatis unifloris racemosis.

— Sectio a Chelone differt seminibus angulatis.

- P. Scouleri (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1277), basi fruticosus ramosissimus glaber vel apice pubescens, foliis inferioribus spathulato-oblongis superioribus lineari-lanceolatis serrulatis integerrimisque, racemis secundis, filamento sterili filiformi apice pilosulo. 5 in montibus ad Kettle Falls fluminis Oregon (Douglas! Scouler!). Fruticulus vix pedalis. Folia subpollicaria, siccitate nigricantia. (Calycis segmenta lanceolata longe acuminata. Corolla sesquipollicaris, pallide purpurea, tubo superne ampliato. (v. s.)
- 2. P. MENZIESII (Hook.! fl. bor. amer. 2. p. 16. excl. syn. Pursh), fruticulosus, glaber, foliis obovatis obtusis apice paucidentatis basi cuneatis subpetio-

latis crassis, racemis paucifloris, pedunculis elongatis, filamento sterili filiformi longitudinaliter piloso. 3 ad Nootka (Menzies!). Fruticulus ramosissimus. Folia 6-9 lin. longa, uninervia, siccitate nigricantia. Racemi 3-5-flori. Calycis segmenta lanceolata, acuta, 3-4 lin. longa. Corolla pollice longior. Capsula acuminata, valvulis coriaceis bifidis. (v. in herb. Hooker.)

- 3. P. Lewisii, fruticosus, minute puberulus vel demum glabratus, foliis petiolatis ovali-oblongis sublanceolatisve denticulatis basi longe angustatis crassiusculis, ramorum floralium ovatis sessilibus, racemis plurifloris, pedicellis vix calyce longioribus. 5 in Americæ boreali-occidentalis pinetis montium Scopulosorum (Lewis!), in montibus Cœruleis (Douglas!). Gerardia fruticosa Pursh! fl. amer. sept. 2. p. 423. t. 18. Frutex (teste Purshio 3-4-pedalis), ramosissimus. Folia quam in præcedente longiora, minus obtusa, dentibus parvis fere a basi instructa. Rami florales longiores, floribus numerosioribus, brevius pedunculatis. Calycis segmenta longius acuminata. Corolla sesquipollicaris. (v. s.)
- -4. P. Douglasii (Hook.! fl. bor. amér. 2. p. 98), fruticulosus, ramosissimus, glaber, foliis obovato- vel oblongo-lanceolatis acutis integerrimis crassis, racemis plurifloris, pedicellis vix calyce longioribus. β in Americæ borealioccidentalis montibus Cœruleis (Douglas!). P. crassifolius Lindl.! bot. reg. 1838. t. 16. Folia 6-7 lin. longa, ramorum floralium parva. Calycis segmenta 4 lin. longa, acute acuminata. Corolla P. Menziesii. (v. s.)
  - 5? P. FRUTESCENS (Lamb. trans. soc. Linn. Lond. 10. p. 259. t. 6. f. 1), fruticosus, ramis angulatis superne pubescentibus, foliis lanceolatis obtuse denticulatis sessilibus glabriusculis, racemis terminalibus subcorymbosis, filamento sterili longitudinaliter barbato. 5 in Unalaska (Pallas), (ad oram borealioccidentalem Americæ (Lewis). Digitalis dasyantha Pall. herb. Frutex pulcher, foliis 3-4 poll. longis, 1 poll. latis. Planta quoad affinitatem dubia, a botanicis hodiernis non visa.

#### Sectio II. CEPOCOSMUS.

Corolla tubulosa, ventricosa vel subcampanulata, lobis omnibus rotundatis subsequalibus vel vix bilabiatis. Antheræ glabræ, rarius breviter hirsutæ vel parce pilosæ, loculis distinctis demum divaricatis a basi ad apicem dehiscentibus.

- § 1. Racemosi. Folia integerrima, sæpius linearia. Racemi simplices, pedunculis unifloris medio bibracteatis.
- 6. P. GAIRDNERI (Hook.! fl. bor. am. 2. p. 99), fruticulosus, basi ramosissimus, glaber vel minute puberulus, ramulis strictis, foliis glabris inferioribus lineari-spathulatis petiolatis, superioribus sessilibus linearibus floribusquo alternis, filamento sterili longitudinaliter barbato. β in Americæ borealioccidentalis montibus Cœruleis (Douglas!). Ramuli floriferi semipedales. Folia 6-9 lin. longa, acutiuscula, enervia vel costâ vix prominulâ. Pedunculi erecti 3-4 lin. longi. Calycis segmenta ovato-lanceolata, acuminata, margine membranacea, 3-4 lin. longa. Corollam nonnisi emarcidam vidi. (v. s.)
  - 7. P. AMBIGUUS (Torr.! ann. lyc. N.-York. p. 228), fruticulosus, basi ramosissimus, foliis anguste linearibus nitidis, racemis laxiusculis, floribus oppositis, corollæ tubo vix dilatato, limbo amplo valde obliquo, filamento sterili glabro. 3 versus montes Scopulosos (iter Longii!). Fruticulus 8-10-pollicaris. Ramuli floriferi foliosi. Folia crassiuscula 6-9 lin. longa. Pedunculi 3-4 lin. longi. Calycis segmenta 1: lin. longa, margine membranacea. Corolla 9-10 lin. longa, purpurea, laciniis amplis rotundatis. (v. in herb. Torrey.)

β. foliosus, foliis latius linearibus 9-16 lin. longis. In montibus Scopulosis (Fremont!). (v. in herb. Torrey.)

8. P. LARICIFOLIUS (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 376), perennis, cæspitosus, humilis, glaber, foliis lineari-subulatis, racemis laxiusculis, corollæ tubo superne dilatato, antheris glabris, filamento sterili barbato. \( \mathcal{L} \) in montibus

Scopulosis (Fremont!), ad Rio Colorado (Nuttall!), in Snake Country (Tolmie!). P. filifolius Nutt.! ms. Herba semipedalis, basi ramosissima dense foliata, ramis floriferis gracilibus foliatis. Folia 6-8 lin. longa, crassiuscula, concava. Pedunouli et calyces P. ambigui. Corolla vix 8 lin. longa, tubo superne subcampanulato, laciniis rotundatis. (v. in herb. Hooker.)

- 9. P. TENUIFOLIUS (Benth.! pl. Hartw. p. 22), elatus, tenuiter puberulus vel glabratus, foliis brevibus lineari-subulatis, racemo laxo, corollæ tubo superne valde ampliato, filamento sterili imberbi. 26 in Mexico ad Aguas Calientes (Hartweg! n. 186). Caulis subbipedalis. Ramuli axillares breves, foliosi, numerosi. Folia semipollicaria vel rarius subpollicaria. Pedunculi inferiores pollicares. Calycis segmenta ovato-lanceolata, acuta. Corolla ultra-pollicaris, forma fere Gerardiæ. (v. s.)
- § 2. Dissecti. Folia dissecta. Pedunculi pluriflori. Corolla subcampanulata.
- 10. P. DISSECTUS (Ell. bot. S. Car. et Geor. 2. p. 129), minute puberulus, foliis pinnatipartitis segmentis linearibus obtusis integerrimis paucilobatisve, paniculā laxā, pedunculis elongatis pauciloris, filamento sterili apice barbato. 

  L. in Georgiā (Jackson! Lecomte!). Herba siccitate nigricans, bipedalis, gracilis. Foliorum laciniæ inter se distantes, margine revolutæ, simplices vel 2-3-fidæ, interdum e basi folii ortæ verticillum simulantes. Calycis segmenta ovata acutiuscula, 2 lin. longa. Corolla purpurea, formā fere Gerardiæ, incurva, 9-10 lin. longa. (v. s.)
  - § 3. Integerrimi. Herbæ erectæ, glaberrimæ, vel rarus munute pruinoso-pubescentes nec hirtæ. Folia integerrima. Paniculæ laxæ, elongatæ, vel rarius cymis congestis verticilliformibus interrupte spiciformes.
- 11. P. GRANDIFLORUS (Fras. catal. 1813), elatus, glaucus, foliis infimis petiolatis obovato-oblongis, caulinis lato-ovatis, supremis orbiculatis amplexicaulibus distinctis, paniculă elongată interrupte racemiformi, pedicellis abbreviatis rigidis solitariis fasciculatisve, corollă valde dilatată, filamento sterili apice dilatatorului puberulo. Lin planitie Missouriensi communis (Nutt.). P. Bradburii Pursh fl. amer. sept. 2. p. 738. Chelone grandiflora Spr., syst. 2. p. 813. Caulis tripedalis. Polia quam in P. Murrayano obtusiora, Flores ad axillas foliorum floralium in fasciculos oppositos 2-3-floros congesti vel solitarii. Calycis segmenta crassiuscula, vix acuta. Corolla 1; poll. longa, fauce amplâ companulată, colore vario. Capsula pollicaris, valvulis coriaceis integris. Seminum anguli acutissimi, subalati. (v. in herb. Hooker et Torrey.)
- 12. P. Murrayanus (Hook.! bot. mag. t. 3472), elatus, glaucus, foliis radicalibus petiolatis obovatis, caulinis connato-amplexicaulibus, inferioribus ovaliolongis superioribus orbiculatis, panicula elongată virgată, pedicellis gracilibus eiongatis fasciculatis vel in pedunculo communi 2-4-nis, corollæ tubo superne dilatato, filamento sterili apice subdilatato nudo. ¼ in Texas pr. San Felipe (Drummond), inter Bejar et Austin (Berlandier!), in territorio Arkansas (Torrey!). Caulis tripedalis. Folia inferiora semipedalia, superiora decrescentia, floralia orbiculato-perfoliata. Calycis segmenta lato-lanceolata, acuta nec acuminata. Corollæ sesquipollicares, cinnabarinæ, faux quam in P. grandifloro minus ampliata. Capsula acuta, calyce paulo longior, valvulis indivisis. (v. s.)
  - 13. P. SPECIOSUS (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1270), elatus, glaucus, foliis radicalibus petiolatis oblongo-spathulatis, caulinis sessilibus lanceolatis, panicula elongata virgata secunda, calycis segmentis ovato-oblongis acuminatis mai gine membranaceis, corollæ tubo superne ampliato, filamento sterili glabro filiformi. La dripas arenosas flum. Spokan (Douglas!).—Sw. brit. fl. gard. n.

3. Sys = 3 ... t. 50 45 bear in cate bods.

- ser. 3. t. 259. Reichb. fl. exot. 4. t. 217. Caulis 3-4-pedalis. Panicula pedalis, angusta, floribunda. Pedunculi erecti, 5-11-flori. Corolla ocerulea subsesqui-pollicaris. (v. s.)
- 14. P. ACUMINATUS (Dougl.! bot. reg. t. 1295), erectus, foliis radicalibus petiolatis ellipticis acutis, superioribus cordato-amplexicaulibus ovatis acuminatis lanceolatisve, paniculă strictă subinterruptă, cymis subsessilibus congestis, calycis segmentis rigidis lanceolatis acuminatis, corollæ tubo superne ampliato, filamento sterili filiformi glabro.  $\mathcal U$  in siccis aridis ad fl. Oregon (Douglas!).

   Ab affinibus cum sequente differt cymis multifloris fere in verticillos contractis. Folia rigida, superiora venosa. Calyces 4-5 lin. longi. Corollæ 10 lin. longæ, purpureæ. Capsulæ acutissimæ. (v. s.)
- 15. P. MITIDUS (Dougl.! in herb. Hooker), erectus, glaucus, foliis integerrimis radicalibus petiolatis oblongis obovatisve obtusis mucronulatis, superioribus amplexicaulibus ovatis oblongisve, paniculā strictā interruptā, cymis sessilibus congestis, calycis segmentis lineari-lanceolatis margine membranaceis, corollæ tubo superne vix ampliato, filamento sterili superne barbato.  $\mathcal U$  in collibus siccis ad flumina Saskatchawan, Assinaboin et Red River (Douglas! Richardson!). Præcedenti affinis, et pro ejus varietate habuit Hooker, sed folia minus acuminata, sæpe obtusa, statura humilior, et filamentum sterile constanter dense barbatum vidi. Capsula ovata breviter acuminata. Patria longe distat. (v. s.)
  - β? major, ultrapedalis, foliis crassis latioribus inferioribus obtusissimis vix mucronatis in montibus Scopulosis (Frémont!). (v. in herb. Torrey.)
- 16. P. GENTIANOIDES (G. Don gard. dict. 4. p. 639, non hortul.), erectus, elatus, foliis lanceolatis superioribus late amplexicaulibus acuminatis glabris, paniculâ elongatâ subinterruptâ basi foliatâ, pedunculis plurifloris abbreviatis, calyois segmentis lato-ovatis acutis vix membranaceis, corollæ tubo ample campanulato, filamento sterili glabro apice retuso. Hartweg: montis nivosi Tolucensis (Humb. et Bonpl.), in pinetis Anganguco (Hartweg! n. 359), in monte Orizaba (Galeotti! n. 1048), in summo monte S. Felipe (Andrieux! n. 171). Chelone gentianoides Humb. et Kunth! 2. p. 364. t. 172. Caulis 3-4-pedalis. Folia interdum semipedalia sæpius breviora. Pedunculi nunc brevissimi triflori, nunc longiores, at folio subtendente semper breviores, floribus 7-11 congestis. Calyces 4 lin. longi. Corolla violacea, fere sesquipollicaris, supra calycem usque ad faucem valde ampliata. Species a sequente distinctissima. (v. s.)
- 17. P. Hartwegi (Benth.! pl. Hartw. p. 48), erectus, elatus, foliis lanceolatis superioribus late amplexicaulibus, paniculă laxă subnudă, pedunculis elongatis subtrifloris, calycis segmentis ovato-lanceolatis acuminatis vix membranaceis, corolle tubo elongato parum dilatato, filamento sterili glabra apice retuso. 26 in Mexico pr. Real del monte Hartweg! n. 362. Galeotti! n. 1054). P. gentianoides Lindl.! bot. reg. 1838. t. 3. Bot. mag. t. 3661. excl. syn. P. coccineus Hoffm. in Linna 16 littl. p. 261. P. puniceus Lilj. in Linna 17. p. 111. Herba 2-3-pedalis speciosa. Folia 2-4 poll. longa. Corolla bipollicaris, coccinea vel atropurpurascens, a basi ad apicem paulo et gradatim dilatata. (v. s.)
- 18. P. CENTRANTHIFOLIUS (Benth.! scroph. ind. p. 7. adnot.), elatus, glancus, foliis inferioribus oblongis superioribus amplexicaulibus oblongo- vel ovato-lanceolatis, panicula elongata virgata secunda, calycis segmentis lato-ovatis acuminatis margine membranaceis, corollæ tubo elongato vix ampliato, filamento sterili glabro filiformi. Li in Nova California (Douglas!), in montibus Scopulosis (Fremont!). Chelone centranthifolia Benth. trans. soc. hort. Lond. n. ser. 1. p. 481. Bot. reg. t. 1737. Habitus fere P. speciesi, sed corollis tubulosis coccineis forma fere P. Hartwegi at vix pollice longioribus facile distincts, In specim. Fremontiani calycis segmenta paulo latiora, cætera conformia. (v. s.)

breght with a loves of the popular of the constant of the cons

- 19. P. TORREYI, elatus, glaucus, foliis inferioribus abovato-oblongis superioribus sessilibus longe lineari-lanceolatis, panicula elongata paucifiora, calycis segmentis ovato-sublanceolatis immarginatis, corollæ tubo elongato superne vix dilatato, antherasum loculis divaricatis, filamento sterili glabro apice subdilatato. We versus montes Scopulosos (iter Long.!). P. cœruleus Torr.! pl. Rocky-M.-p. 229, non Nutt. Hinc P. centranthifólio, illine præsertim P. imberbi affinis, ab hoc differt panicula strictiore, pedusculis erectis 1-2-floris, corollæ labiis longioribus, antheris jam per anthesin divaricatis. (v. in herb. Torr.)
  - —20. P. IMBERBIS (Steud. nom. bot. ed. 2. p. 300), foliis linearibus elongatis vel imis oblongis, paniculà laxà secundà pauciflorà, calycis segmentis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis vix marginatis, corollæ tubo superne subdilatato, antherarum loculis parallelis, filamento sterili glabro apice brevissime dilatato. W in Mexico in montosis Novæ-Hispaniæ (Humb. et Bonpl.!), in pinetis Bolanos et Anganguco (Hartweg! n. 185 et 360), in ditione Oaxaca (Galeotti! n. 1047). Chelone imberbis Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 363. P. Humboldtii G. Don gard. dict. 4. p. 640. Habitus P. barbatæ, corollæ amplioris labiorum formà longe diversus. Folia præsertim superiora angustiora, variant tamen anguste linearia acuta vel inferiora latiuscule oblonga, obtusa. Antherarum loculi diu paralleli. (v. s.)

  - 22. P. ERIANTHERA (Fras. ex Nutt.! gen. 2. p. 53, non Pursh), foliis inferioribus obovato-oblongis spathulatisve petiolatis superioribus sessilibus subamplexicaulibusve lanceolatis (vel ovatis?), paniculà oblongà secundà, pedunculis brevibus paucifloris, calycis segmentis lato-ovatis margine(submembranaceis, corollæ tubo superne valde dilatato, antheris hirsutis, filamento sterili apice dilatato breviter hirsuto. In America boreali in aridis ad ostium fl. Skian (Nuttall!) inter Aniare et tribum Mandan (Bradbury!). P. glabra Pursh fl. am. sept. 2. p. 738. Bot. mag. t. 1672. Chelone erianthera Spr. syst. 2. p. 813. Caules pedales basi ramosi adscendentes. Folia caulina ex Pursh ovato-oblonga, ex Nutt. ovato-lanceolata, in speciminibus lanceolata. Corolla purpurea pollicaris. (v. in herb. Hook. et Torrey.)
    - 23. P. ALPINUS (Torr.! ann. lyc. N. York 1. p. 35), foliis imis obovatis oblongisve petiolatis, superioribus sessilibus amplexicaulibusve oblongo-lanceolatis, paniculă elongată angustă secundă, pedunculis brevibus paucifloris, calycis segmentis lanceolatis acuminatis margine membranaceis, corollæ tubo superne valde ampliato, antheris parce hirtellis, filamento sterili apice dilatato parce barbato. L versus montes Scopulosos (iter Longii! Frémont!). Chelone alpina Spreng. syst. cur. post. p. 235. Hinc P. eriantheræ; illinc P. cœruleo affinis. Caules semipedales ad pedales. Calyces P. cœrulei. Corolla ultrapollicaris. (v. in herb. Torrey.)
    - 24. P. STRICTUS, rigidus, subglaucus, foliis imis oblongo-spathulatis petiolatis, caulinis lineari-lanceolatis, paniculâ elongatâ angustâ virgatâ, pedunculis brevibus plurifloris, calycis segmentis ovali-oblongis obtusis margine membranaceis, antheris parce piloso-lanatis, filamento sterili superne dilatato subnudo. Lin montibus Scopulosis ad fontes fl. Sweetwater (Frémont!). P. micranthus Torr.! in Frem. rep. p. 89, non Nutt. Specimen vidi unicum sesquipedale. Folia quam in P. cœruleo augustiora. Corollæ imperfectæ iis

- P. cœrulei subsimiles videntur. Antherarum pili pauci, longi, molles (v. in herb. Torrey.)
- 25. P. SECUNDIFLORUS, erectus, foliis radicalibus petiolatis ellipticis lanceolatisve acutis, superioribus anguste lanceolatis, paniculă angustă, pedunculis erectis plurifloris secundis, calycis segmentis ovali-oblongis acutis margine membranaceis, corollæ tubo auperne ampliato, antheris glabris, filamento sterili apice dilatato barbato. Zi in montibus Scopulosis (Frémont!). Hinc P. nitido, illinc P. cœruleo affines. Caules 9-10-pollicares. Cymæ laxiusculæ, superiores 1-3-floræ, inferiores sub-5-floræ. (v. in herb. Torrey.)
- 26. P. CCERULEUS (Nutt. gen. N. Am. 2. p. 52.), humilis, foliis lanceolatis, paniculă oblongă confertă, floribus subverticiilato-fasciculatis breviter pedicellatis, calycis segmentis lanceolatis acuminatis margine membranaceis, corollă superne campanulată, antheris glabris, filamento sterili apice dilatato barbulato. 26 in planitie Missouriensi. pr. Fort Mandan, etc. (Nutt.! Long! Bradbury!), ad flum. Platte (Frémont!). P. augustifolius Fras. cat. ex Pursh fl. Amer. sept. 2. p. 738 non alior. Chelone cœrulea Spreng. syst. 2. p. 813. Specimina vix 6 poll. longiora. Flores numerosi conferti. Corollæ 8-9 lin. longæ. (v. s.)
- § 4. Serratæ. Herbæ sæpius viscido-pubescentes. Folia omnia vel nonnulla (nisi in P. pumilo?) plus minus serrata. Corollæ forma in nonnullis forte in eam Eupentstemonis transiit.
- 27. P. Pumilus (Nutt.! journ. Acad. Philad. 7. p. 46), pumilus, canescentipubescens, foliis oblongo- vel lanceolato-linearibus subspathulatisve acutis (omnibus?) integerrimis, pedunculis axillaribus paucifloris, calycis segmentis lanceolatis puberulis, corollæ tubo latiusculo, antheris glabris, filamento sterili apice barbulato. 2ℓ prope fontes fluminis Oregon (Nuttall!) in montibus Scopulosis (Frémont!). Specimina subcæspitosa, 2-3-pollicaria. Calyces vix 3 lin. longi. Corollæ 9 lin. longæ. An species semper nana? (v. in herb. Torrey.)
- 28. P. Jamesii, pumilugi, foliis ovato- vel oblongo lanceolatis glabris integerrimis paucidentatisque, floribus paucis axillaribus terminalibusque folia vix excedentibus, calycis segmentis lanceolatis puberulis, corollæ tubo superne campanulato, antheris glabris filamento sterili barbato. 2L in montibus Scopulosis (James in itinere Longii!). P. albidus Torr.! ann. Lyc. N. York. p. 229 non Nutt. Herbula vix 3-pollicaris. Folia inferiora bipollicaria longiuscule petiolata. Calycis segmenta 5 lin. longa. Corolla ultrapollicaris. Species P. cœruleo affinis videtur sed foliis sæpe dentatis aliisque notis distincta. (v. in herb. Torrey.)
- 29. P. ALBIDUS (Nutt. gen. N. Amer. 2. p. 53), caule puberulo, foliis inferioribus petiolatis oblongis obtusis subintegerrimis, superioribus lanceolatis serratis glabris puberulisve, paniculà oblongà subverticillatim interruptà pubescente, cymis subsessilibus paucifloris, calycis segmentis lanceolatis pubescentibus, corollæ tubo superne ampliato, filamento sterili longitudinaliter barbato. Il in planitiebus Missouriensibus frequens (Nuttall, Nicollet, Frémont). P. teretiflorus Fras. catal. ex Nutt. Chelone albida Spreng. syst. 2. p. 813. Herba 6-9-pollicaris, habitu ad P. cristatum et præsertim P. nitidum accedit. Calycis laciniæ acuminatæ. Corolla ½ poll. longa, laciniis patentibus, tubo minus ventricoso quam in P. cristato. Filamentum sterile summo apice subnudum. (v. in herb. Torrey.)
- 30. P. CRISTATUS (Fras. catal. ex Nutt. gen. 2. p. 52), pubescens, foliis integerrimis denticulatisque inferioritus oblongis superioritus lanceolatis, paniculă oblongă subinterruptă secundă, pedunculis brevibus plurifloris, calycis segmentis lineari-lanceolatis acuminatis hirsutissimis, corollæ tubo superne ventricoso, antheris glabris, filamento sterili longitudinaliter et apice densissime



عررايذلة

ید. بدغه

barbato.  ${m \mathcal U}$  in planitic Missouriensi ab ostio flum. Tecton usque ad montes Scopulosos (Nuttall, etc.) P. erianthero Pursh fl. Am. sept. 2. p. 737, excl. syn. Fras. Chelone cristata Spreng. syst. 2. p. 813. Herba 1-14-pedalis pube brevi et superne pilis longioribus sparsis plus minus vestita. Panicula brevis conferta vel subverticillatim interrupta. Calycis segmenta 4-5 lin. longa, pilis albidis hirsuta. Corolla ultrapollicaris, pubescens, violacea. Filamentum sterile et cerollæ labium inferius pilis longis flavescentibus insigniter barbata. (v. s.)

31. P. COBÆA (Nutt.! in amer. phil. journ. 1834. p. 182), elatus, puberulus, foliis serrulatis inferioribus petiolatis oblongis, superioribus amplexicaulibus ovatis sublanceolatisve, panicula pauciflora pubescente, corollæ fauce amplisangusifina campanulata, filamento sterili apice dilatato barbato. Zi in campis Arkansanis et Texanis a flum. Platte (Frémont!), et Red river (Nuttall!), usque ad Galveston Bay (Drummond!), et Bejar (Berlandier!). - Sw. brit. fl. gard. n. s. v. 4. t. 384. Hook. bot. mag. t. 3465. Habitu speciminibus maximis P. Dior pole gitali accedit, sed primo intuitu dignoscitur floribus maximis (subbipollicaribus) tubo superne valde ampliato. Calycis segmenta oblongo-lanceolata minus t. dar u quam in affinibus acuminata, vel sæpe obtusa. Corolla alba. Pedunculi breves, erecti, 3-5-flori. (v. s.) white turning roses - pury a

The 13. P. PERFOLIATUS (A. Brongn.! horticult. univ. 1844 janv. cum. ic.), elatus undique viscoso-villosus, foliis caulinis lato-ovatis connato-amplexicaulibus caudato-acuminatis denticulatis, panicula elongata interrupta foliosa, cymis brevibus confertis multifloris, calycis segmentis lanceolatis, tubo corollæ incurvo ap ce ventricoso campanulato, filamento sterili glabro vel parcissime setoso. 26 in campis frigidis montium Oaxacæ (Galeotti! n. 1045, 1046), in summo monte S. Felipe (Andrieux! n. 174, in herb. Hook. 172 in herb. Mus. par.). P. connatus Deppe in allgem. gartenz. 12. p. 276. Habitu et foliis P. glanduloso similis, antheris longe diversus. Corolla pallide violaces, labio infériore intus parce piloso. (v. in herb. Hook. et DC.)

- 33. P. CAMPANULATUS (Willd. spec. 3. p. 228), glaber vel apice glanduloso-pubernlus, foliis argute serratis linearibus lanceolatis vel ovato-lanceolatis longe acuminatis, superioribus sæpe basi latis, panicula laxa elongata secunda, pedunculis plurifloris, corollæ tubo superne ventricoso, filamento sterili barbato. Hin Mexico frequens a Xalapa ad districtum minarum ultra urbem Mexico et in ditione Onxaca 'Andrieux! n. 172, in herb. Hook. 173. Hartweg! n. 358, 361. Galeotti! n. 1044, 1051, 1052, etc.), etiam in Guatimala (Skinner!). Chelone campanulata Cav. ic. 1. p. 18. t. 29. herb. amat. t. 338. Chelone campanuloides Andr. bot. rep. t. 40. Pentst. campanulatus Bot. mag. t. 1878, 3884. Jacq. hort. schoenbr. 3. t. 362. Chelone elegans Humb. B. et Kunth. nov. gen. et sp. 2. p. 364. P. Kunthii G. Don gen. syst. 4. p. 638. Chelone angustifolia Humb. B. et Kunth l. c. p. 365. t. 173. Chelone rosea Cerv. ex Sw. brit. il. gard. 3. t. 230. P. roseus G. Don l. c. p. 638. P. angustifolius Lindl.! bot. reg. t. 1122. Lodd. bot. cab. t. 1420. Pentst. elegans Trantv. comm. Chelone atropurpurea Sweet brit. fl. gard. t. 235. P. atropurpureus Lodd. bot. cab. t. 1429. P. pulchellus Lindl.! bot. reg. t. 1138. Lodd. bot. cab. t. 1438. Species quam maxime tam in loco natali quam in hortis nostris variabilis, serraturis et acumine foliorum inter affines distinguenda. Variat enim foliis nunc præsertim superioribus fere ovatis acumine longo acuto, nunc linearibus vix basi latioribus; panicula nunc laxa diffusa floribunda, nunc elongată interruptă cymis brevibus multifloris, nunc depauperată laxă pedunculis 1-2-floris; inflorescentia glaberrima vel glanduloso-puberula; calycis segmentis ovatis subserratis lanceolatis vel linearibus; corolla pollice vix longiore vel fere sesquipollicari, tubo superne plus vel minus ventricoso, colore atropurpureo, violaceo, vel roseo; antheris exsertis vel inclusis, etc. nec inter omnes quas vidi formas varietates certe definire potui, nam in mole speciminum Mexicanorum (ultra 50), in variis locis lectorum vix duo inveni inter se similia. Cæterum formam extremam latifoliam corollà ventricosà videres in

icone Bot. mag. t. 3884 depictam, et angustifoliam corollà subtubulosà in icone Kunthiana citatà. Specimina tamen possideo foliis etiam quam in hac angustioribus, corollà minore, antheris longius exsertis. (v. s.)

34. P. Tubiplorus (Nutt.! in Amer. phil. trans. 5. p. 181), glaberrimus, foliis radicalibus petiolatis obovatis oblongisve, caulinis oblongis vel ovato-lanceolatis integerrimis vel rarius serrulatis, panicula oblonga interrupta longe pedunculata cymis multifloris compactis, corollæ tubo incurvo superne vix dilatato, limbi expansi laciniis subæqualibus, filamento sterili apice elavato barbato. In campis Arkansas (Nuttall! Engelmant! Pitcher!). Habitu formis nonnullistatument P. pubescentis approximatur, et pracipue corollæ forma distinctus. Panicula demum semipedalis. Calyx 1-1; lin. longus, segmentis ovatis acuminatis margine membranaceis. Corolla 7-8 lin. longa, ex purpureo albida. (v. s.)

#### Sectio III. EUPENTSTEMON.

Corolla tubulosa, parum ventricosa, bilabiata, labio superiore bifido sub laciniis sæpius concavo. Antheræ Cepocosmi. Folia sæpius plus minus dentata. Pedunculi multiflori, cymis nunc laxe paniculatis, nunc in falsos verticillos congestis.

- 35. P. Digitalis (Nutt.! in Amer. phil. trans. 5. p. 181), glaberrimus vel rarius puberulus, foliis radicalibus petiolatis ovali-ellipticis oblongisve, caulinis lanceolatis amplexicaulibus serratis vel rarius integerrimis, paniculă laxă, pedunculis erecto-patentibus, corollæ tubo superine campanulato, labio superiore quam inferius (ix previore, filamento sterili longitudinaliter barbato. Lincolio, Georgia, Louisiană, Texas, Arsansas. Bot. mag. t. 2587. Reichb. fl. exot. 5. t. 292. Chelone Digitalis Sw. brit. fl. gard. 2. t. 120. Spreng. syst. cur. post. p. 235. Habitu foliisque formis glabrioribus P. pubescentis simillimus nec semper facile in sicco ab eo distinguendus, corollæ 5. min tam in albifloris quam in coloratis variant tubo plus minus ventricoso. Lenim tam in albifloris quam in coloratis variant tubo plus minus ventricoso. Lenim tam dignoscitur corollis albis vel pallidis, fauce amplâ, labiis minus, inæqualibus, et habitu majore glabriore. Calycis segmenta in utraque specie, nunc brevia ovata vix acuminata, nunc lanceolata longo acuminata. (v. s.)
- 36. P. PUBESCENS (Soland.! in Ait. hort. Kew. 2. p. 360), hirsutus vel glabratus, foliis radicalibus petiolatis ovatis obovatis oblongisve, caulinis lanceolatis amplexicaulibus serratis vel rarius subintegerrimis, panicula laxa pedunculis 📉 😘 erecto-patentibus, corollæ tubo superne dilatato, labio superiore quam inferius breviore, stamine sterili longitudinaliter barbato. 21 in America boreali a Canada ad Texas, a mare Atlantico usque ad Ohio frequens. - Bot. mag. t. 1424. Chelone Pentstemon Linn.! spec. p. 850. Chelone hirsuta Linn. spec. p. 849. Penstemon hirsutus Willd. spec. 3. p. 227. P. lævigatus Soland.! in Ait. of No. hort. kew. 2. p. 361. Bot. mag. t. 1425. P. glaucus Grah. Lindl. bot. reg. , t. 1286. excl. syn. Bot. mag. P. Mackayanus Kn. Westc. fl. cab. 2. p. 117. t. 74. Species in America boreali uti P. campanulatus in Mexico, vulgatissima et quam maxime variabilis. Caules 1-3-pedales, uti folia nunc pilis brevibus albidis sparsis undique hirsuti, nuno glaberrimi. Folia caulina anguste vel late lanceolata, basi sæpius dilatata, subconnata. Panicula semipedalis vel in cultis pedalis, nuda vel rarius subfoliata, glabra vel sæpius glanduloso-pubescens. Pedunculi plus minus patentes, laxe dichotomi 3-7-flori. Calycis segmenta ut in P. Digitali variabilia. Corolla pollicaris, subincurva, cœrulea, violacea, rosea vel alba, tubo minus dilatato quam in P. Digitali, semper vero multo magis quam in P. glauco. Antherarum loculi paralleli vel demum divaricati. (v. s.)

V. Line Copy of

B. multiflorus, cymarum ramis longissimis multifloris. In Louisianâ et Floridâ. P. multiflorus Chapm.! mss. P. crassifolius Shuttlew.! mss. — An sp. propria? an P. Digitalis var.? (v. s. specim. plur. inter se vix similia).

37. P. GRACILIS (Nutt. gen. 2. p. 52), glaber vel vix minute pulveraceo-puberulus, foliis radicalibus petiolatis elliptico-oblongis sublanceolatisve caulinis lineari-lanceolatis amplexicaulibus integerrimis vel remote serrulatis,

- paniculâ angustatâ, pedunculis erectis, calycis segmentis ovato-lanceo-latis acuminatis, corollæ tubo elongato vix ventricoso labio superiore quam inferius breviore, filamento sterili longitudinaliter barbato.  $\mathcal{U}$  in Canadâ superiore ad Red River frequens (Douglas!), prope Carlton House Fort (Drumm.!). Grah.! in Hook. bot. mag. t. 2945. Lodd. bot. cab. t. 1541. Chelone gracilis Spreng. syst. 2. p. 813. Caules subsimplices. Folia crassiuscula glaucescentia. Panicula 3-6-pollicaris, puberula. Pedunculi 3-7-flori. Flores pedicellati nutantes 9-10 lin. longi. Corollæ cœrulentes, subtus virescentes. Species etsi P. pubescenti affinis, constanter distincta videtur, tam habitu quam corollâ. (v. s.)
- 38. P. DEUSTUS (Dougl.! in bot. reg. t. 1318), glaber, foliis serratis, inferioribus petiolatis obovatis, caulinis sessilibus oblongis lanceolatisve acutis, paniculā strictā, pedunculis erectis cymis laxiusculis, calycis segmentis acuminatis margine membranaceis, corollæ tubo parum inflato, labio superiore quam inferius breviore, filamento sterili apice dilatato nudo. L ad flum. Oregon (Douglas!), caules virgati 1-1;-pedales. Folia iis P. venusti similia sed angustiora. Panicula fere P. gracilis. Flores P. conferti, pallide sulphurei, semipollicares. (v. s.)
- 39. P. PRUINOSUS (Dougl.! in bot. reg. t. 1280), undique breviter pubescens, foliis argute serrulatis acutis, inferioribus petiolatis ovatis, superioribus amplexicaulibus ovato-lanceolatis, panicula interrupta, cymis congestis breviter pedunculatis sessilibusve pubescentibus, corollæ tubo parum inflato, filamento sterili apice barbato. Hada fum. Oregon (Douglas!). Herba 1-1;-pedalis. Folia in sicco cæsia, serraturis remotis. Inflorescentia sæpius falso verticillata. Calycis segmenta lanceolata acuminata glanduloso-villosa. Corolla semipollicaris laciniis, parum inæqualibus, labio superiore basi leviter concavo.(v. s.)
- —40. P. ATTENUATUS (Lindl.! bot. reg. t. 1295), caule stricto basi glabro, foliis integerrimis vel minute paucidentatis glabris, inferioribus obovatis ellipticisve petiolatis, superioribus amplexicaulibus lato-oblongis sublanceolatisve, paniculă interruptă villosâ, cymis breviter pedunculatis subcongestis, corollae tube parum inflato, filamento sterili apice barbato. 

  Zin montibus Cœruleis (Dougl.!). Specimina etiam ad Lewis and Clark filum. legit Douglas in herbario suo cum P. acuminato mixta. P. conferto affinis, caulis elatior, panicula villosa et flores pauciores duplo majores. Corolla sulphurea, 10-11 lin. longa. (v. s.)
- —42. P. PROCERUS (Dougl.! in bot. mag. t. 2954), glaber, foliis integerrimis radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis, superioribus amplexicaulibus oblongis vel ovato-lanceolatis, paniculâ strictâ interruptâ, floribus densissime glomeratis, corollæ tubo parum inflato, filamento sterili superne spathulato longitudinaliter barbato. Lin montibus Cæruleis et Scopulosis et ad flumina Snake, Oregon et Saskatchewan. Lodd. bot. cab. t. 1616. P. Tolmiei Hook.! fl. bor. Amer. 2. p. 97. P. micranthus Nutt.! in journ. acad. Philad. 7. p. 45. P. conferto affinis a quo differt præcipue floribus paulo minoribus, densius glomeratis cymis inferioribus brevius pedunculatis et corollâ e violaceo et ceruleo variegatâ nec sulphureâ. Calycis segmenta sæpius latius marginata subdentata. (v. s.)
- 43. P. OVATUS (Dougl.! in bot. mag. t. 2903), puberulus, foliosus, foliis radicalibus longe petiolatis ovato-lanceolatis, caulinis late cordato-amplexicaulibus ovatis acutis dentatis, panicula oblonga interrupta, cymis densis pedunculatis,

- corollse tubo superne dilatato, filamento sterili apice barbato. W in rupibus calcareis ad flum. Oregon (Douglas!)—Sw. brit. fl. gard. n. s. 3. t. 211. Bot. mag. t. 2903. Bot. cab. t. 1626. Herba grossa bipedalis. Folia superiora sæpe 2 poll. lata. Cymæ inferiores longe, superiores breve pedunculatæ. Calycis segmenta lineari-lanceolata basi submarginata. Corolla 9 lin. longa. Filamentum sterile non dente libero ut dicitur auctum sed ad insertionem subdilatatum, venã corollæ supra insertionem subprominulâ. (v. s.)
- 44. P. STATICÆFOLIUS (Lindl.! bot. reg. t. 1770), caule adsoendente pubescente, foliis radicalibus amplis oblongis longe petiolatis superioribus cordato-ovatis dentatis pubescentibus, paniculă interruptă, cymis subsessiibus calycibusque tomentosis, corollæ tubo elongato supra dilatato. 2£ in Novâ Californiâ (Douglas!). P. ovato affinis, differt imprimis corollâ longiore tubo multo tenuiore. Caulis elatior; folia majora. (v. p. c. in herb. Lindl.) = chantaticus

Sectio IV. ELMIGERA. — Genus Elmigera Reich. consp. n. 1776.

Corolla profunde bilabiata labio superiore erecto emarginato et inferiore deflexo profunde trifido. Autheræ Cepocosmi. Herbæ superne divaricato-paniculatæ, pedunculis plurifloris.

- 45. P. BARBATUS (Nutt. gen. am. 2. p. 53), glaberrimus glaucus, foliis integerrimis inferioribus oblongis superioribus lineari-lanceolatis, paniculà laxà elongatà, corollæ tubo elongato vix ampliato, labio inferiore filamentoque sterilì dense barbatis. Lin Mexico (Mendez, Mairet, etc.), in ditione Oaxaca (Andrieux! n. 170). Chelone barbata Cav. io. pl. 3. p. 22. t. 242. Bot. reg. t. 116. et 1839. t. 21. Chelone ruelloides Andr. bot. rep. t. 34. Chelone formosa Wendl. bot. beob. p. 51. Elmigera barbata Reichb. ex Steud. nom. bot. Herba 2-3-pedalis, habitu Cepocosmis Integerrimis affinis, superne paucifoliata, paniculà laxissimà. Calyces breves, segmentis marginatis. Corolla coccinea, pollice paulo longior, labio superiore lato concavo breviter emarginatobifido, inferiore deflexo profunde trifido, vix superiori æquilongo. (v. s.)
- 46. P. CORDIFOLIUS (Benth.! Scroph. ind. p. 7. adnot. (1)), glaber vel pruinosopuberulus, foliis breviter petiolatis late ovatis orbiculatisve integerrimis vel
  argute dentatis margine revolutis, panicula laxa foliata, corollæ tubo longo
  vix dilatato, filamento sterili dense barbato. L in Nova California (Douglas!).
  Rami duri, folia 6-12 lin. longa bullata. Pedunculi divaricati 3-7-flori. Pedicelli breves. Calycis segmenta lanceolata crassiuscula. Corollæ tubus fere pollicaris, labia oblonga semipollicaria. Stamina fertilia exserta. (v. s.)
- 47. P. BREVIFLORUS (Lindl.! bot. reg. t. 1946), floribus exceptis glaberrimus, glaucus, divaricato-ramosus, foliis serrulatis integerrimisque lanceolatis utrinque acutis, paniculâ foliată laxă, corollæ tubo brevi ventricoso, labio superiore elongato arcuato villoso, filamento sterili subulato glabro. 27? in Novâ Californiâ (Douglas!). Species habitu et inflorescentiă P. cordifolio affinis sed foliis angustis et floribus distinctissima. Calycis segmenta lanceolata, acuminata, hispidula. Corollæ tubus vix calycem æquans. Filamenta basi villosula. (v. s.)

Corolla vix bilabiata, laciniis subæqualibus. Antheræ glabræ vel hirtæ sagittatæ, loculis apice in unum rima unica dehiscentem confluentibus, deorsum saccatis. Inflorescentia paniculata vel rarius pedunculis unifloris bracteatis racemosa. Folia incisa vel dentata.

48. P. TRIPHYLLUS (Dougl.! in bot. reg. t. 1245), glaber vel apice puberulus, foliis ternatim quaternatimve verticillatis sessilibus anguste lauceolatis paucidentatis pinnatifidisve, panicula laxa foliosa, pedunculis 3-5-floris, corollæ incurvæ tubo superne ampliato, antheris glabris, filamento sterili superne dense barbato. Z in rupibus ad fl. Wallawallah juxta montes Cœruleos (Douglas!). Herba rigidula spontanea simplex subpedalis, culta ramosa bipedalis. Folia

<sup>(1)</sup> Nec P. cordatus uti Walp, repert. p. 249 iisdem verbis quam P. cordifolius l. c. p. 244.

- 1-1; -pollicaria. Paniculæ rami divaricati subsecundi. Calycis segmenta lanceolata acuta. Corolla corrulescenti-violacea, circa 7 lin. longa. (v. s.)
  - 49. P. RICHARDSONI (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1121), glaber vel pulveraceo-puberulus, laxe ramosus, foliis inferioribus petiolatis superioribus sessilibus ovato-lanceolatis inciso-pinnatifidis acutis, panicula laxa foliata, pedunculis 2-3-floris, corollæ tubo superne campanulato, antheris parce hirtis filamento sterili apice spathulato parce barbato. Laflum. Oregon (Douglas!) Bot. mag. t. 3391. Lodd. bot. cab. t. 1641. P. rivularis Dougl.? Walp. es Sotlecht. bot. zeit. 1844. p. 876. Herba rigidula, erecta, divaricato-ramosa, 1-3-pedalis. Folia floralia numerosa, parva, lanceolata, dentata vel incisa. Corolla pollicaris, violacea. (v. s.)
- - 51. P. VENUSTUS (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1309), glaberrimus, foliis caulinis sessilibus superioribus amplexicaulibus ovato-lanceolatis acutis argute dentatis, paniculà thyrsoide a laxiusculà, pedunculis plurifloris, calycis segmentis ovatis acuminatis pedicello multo brevioribus, corollæ tubo superne campanulato, filamentis omnibus ciliatis, antheris apice hirtellis. La adfum. Wallawallah juxta montes Cœruleos (Douglas!). P. amœnus Kunze in Linnæ 16. Littbl. p. 107? P. suffruticosus Dougl. olim. Caules basi duri, bipedales, foliosi. Folia 2-3 poll. longa, prope basin pollicem lata, crebre dentata. Panicula semipedalis, floribunda, pedunculis erectis. Calyces vix 2 lin. longi. Corolla ultrapollicaris. (v. s.)
- . 52. P. SERRULATUS (Menz.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 95), glaber vel apice puberulus, foliis radicalibus petiolatis oblongis, caulinis ovato-lanceolatis cordato-semiamplexicaulibus serratis, panicula thyrsoidea interrupta, pedunculis plurifloris, calycis segmentis lanceolatis subdentatis pedicello vix brevioribus longioribusve, corollæ tubo superne ampliato, antheris glabris. L'in America boreali-occidentali (Menzies, Douglas!). Hinc P. venusto, illinc P. diffuso affinis. An hujus var. depauperata? (v. in herb. Hooker.)
- 54. P. GLANDULOSUS (Lindl.! bot. reg. t. 1262), elatus, undique viscoso-pubescens, foliis radicalibus ovatis grosse dentatis, caulinis latis cordato-amplexicaulibus paucidentatis, paniculâ interruptâ, cymis brevibus confertis, corollæ tubo superne amplo, antheris apice hirtellis, filamento sterili glabro. W inter saxa ad flum. Lewis and Clark (Douglas!). Bot. mag. t. 3688. Folia floralia lata. Cymæ breviter pedunculatæ, bracteis foliaceis. Calycis segmenta lanceolata, in fructu 7 lin. longa capsulas superantia. Corolla ultrapollicaris. (v. s.)

Species mihi nomine tantum notæ.

P. ARGUTUS. Part. mag. bot. 6. p. 271.

P. PERFOLIATUS Lem. hertic. univ. janv. 1844 cum ic.

Species exclusa.

831

P. MEMOROSUS Trauty. = Chelone nemorosa.

#### XXXIX. CHIONOPHILA.

Calyx amplus, membranaceus, 4-5-dentatus, dente quinto minore. Corollæ tubus vix exsertus, labia brevia lata, superius emarginatum concaviusculum, inferius patens, breviter trifidum. Stamina fertilia 4, basi declinata, mox adscendentia. Antheræ glabræ, loculis confluentibus. Staminis quinti filamentum sterile cæteris vix brevius. Stylus apice tenuiter stigmatosus. Ovarii loculi multiovulati. Capsula....

C. James II. 2f in montibus Scopulosis America borealis juxta nives perpetuas (James!). Herba glabra, humilis, rhizomate crasso. Folia radicalia basi squamis membranaseis hyalinis circumdata, vix pollicaria oblongo-linearia, obtusa, integerrima, crassiuscula. Caulis scapiformis 1-2-pollicaris, foliorum paribus 1-2 onustus, apice confertim florifer. Pedunculi brevissime bibracteati uni-(val bi-?) flori. Calyx fere 4 lin. longus, dentibus latis obtusis. Corolla paulo longior. Capsulam non vidi. (v. in herb. Torrey. et Hook.)

#### XL. TETRANEMA Benth. in bot. reg. 1843. t. 52.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbo bilabiato, labio superiore plano vel subconcavo breviter bilobo, inferiore majore patente trifido. Stamina fertilia basi declinata, incurvo-adscendentia, antherarum loculi demum divaricati. Staminis quinti rudimentum brevissimum. Stylus apice leviter incrassatus, brevissime bilobus, lobis intus stigmatosis. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis, a placentà demum liberà seccedentibus. Semina numerosa angulata. — Genus Pentstemoni sectionis Eupentstemonis affine, differt stamine quinto rudimentario et capsulæ dehiscentià.

T. MEXICANUM (Benth. l. c.). 2\( \) in Mexico pr. Vera Cruz. (Galeotti! n. 1905. Linden! n. 443.)—Bot. mag. t. 4070 (1). Caulis brevissimus. Folia subradicalia, opposita, obovata vel ovato-oblonga, subsessilia, basi angustata, subbullata, glabra. Pedunculi axillares erecti scapiformes foliis longiores (6-8-pollicares) apice cymam umbelliformam multiforam ferentes. Pedicelli breves, per anthesin recurvi, fructiferi erecti. Flores magnitudine Russeliæ sarmentosæ vel paulo majores. Corolla purpureo-violacea, colore pallidiore vel albido variegata. (v. s.)

XLI. RUSSELIA Jacq. Amer. p. 176. Endl. gen. p. 677, non Linn. fd. (2).

Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus. Corolla tubulosa, limbi subbilabiati laciniis omnibus rotundatis subæqualibus. Stamina fertilia basi subdeclinata, incurvo-adscendentia, antherarum loculi divaricati demum confluentes. Staminis quinti rudimentum ad basin corollæ brevissimum. Stylus apice vix incrassatus, integer vel brevissime emarginatus, minute stigmatosus. Capsula subglobosa, septicide bivalvis, valvulis bifidis. Semina numerosa, ovoidea, intra pilos longos membranaceo-hyalinos e placentà ortos caducissimos nidulantia. — Frutices Mexicani ramis angulatis, ultimis sæpius nutantibus vel pendulis. Folia opposita vel verticillata, ramulorum sæpe minuta squamæformia. Pedunculi dichotome cymosi

<sup>(1)</sup> Sub nom, Pentstemon Mexicanum comm. hortulani belgici. (Alph. DC. )
(2) Vablia.

bracteati, cymis laxis densisve, interdum ad florem unicum reductis.

- 1. R. JUNCEA (Zuccar.! Flora 1832 v. 2. Beibl. p. 99), fruticosa, glaberrima, ramis virgatis junceis ramosissimis apice pendulis, foliis linearibus lanceolatisve vel imis ovatis parvis ramulorum minutis squamæformibus, pedunculis elongatis 1-3-floris, corolla (pollicari) calyce 10-12-ies longiore. 5 in imperio Mexicano. Bot. reg. t. 1773. Frutex 3-4-pedalis, ramulis ultimis numerosis gracillimis. Folia in caulis parte inferiore pauca, parva. Racemi laxi remotifiori. Calycis laciniæ breves, acuminatæ. Corolla coccinea. (v. s. c.)
- 2. R. EQUISETIFORMIS (Cham. Schlecht. in Linnæä 6. p. 377), suffruticosa, ramosissima, virgata, glabra, foliis parvis raris ellipticis ramorum floralium minute squamæformibus, pedunculis unifloris, corollà semipollicari. 5 in apricioribus Papantlæ Mexicanorum (Schiede). Suffrutex tripedalis formà Equiseti. Pedunculi oppositi, semipollicares. Calyx sub anthesi parvus.
- 3. R. VERTICILLATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. 2. p. 360), suffrutioosa, virgato-ramosa, erecta, glabra, foliis parvis raris ovatis, ramulorum floralium minutis squamæformibus, pedunculis brevissimis dense plurifloris, corollà calyce 2-3-plo longiore. 3 in Mexico (Humb. et Bonpl.!), ad Hacienda de Santa Anna (Hartweg!). R. ephedroides Benth.! pl. Hartw. p. 69. Suffrutex 1-3-pedalis subaphyllus. Folia tantum in ramis sterilibus, ibique pauca, 2-3 lin. longa. Calycis laciniæ longe acuminatæ, interdum dimidium tubi æquantes. Corolla 5 lin. longa, extus viscidula, superne latior et laciniæ limbi evidentius quam in cæteris speciebus in labia duo dejecta. (v. s.)
- 4. R. SARMENTOSA (Jacq. Amer. p. 178. t. 113), suffruticosa, erecta vel scandens, glabra, vel pubescens, foliis breviter petiolatis ovatis dentatis, pedunculis multifloris axillaribus vel ad apices ramorum racemosis, corollà calyce 3-5-plo longiore. 21 in Mexici regione calidiore a Xalapa usque ad Acapulco et Panama, versus Oceanum Pacificum frequentior (Andrieux!n. 167, Cuming! n. 1128, Galeotti! n. 1011, Linden! n. 1095 et herb. sud. n. 194), etiam in Cuba (Greene!). Scrophularia coccinea Linn.! spec. p. 866. Russelia multiflora Curt. bot. mag. t. 1528. R. ternifolia Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. v. 2. p. 360. R. syringæfolia Cham. et Schlecht. in Linnæå v. 6. p. 376. Specimina in diversis ramis ejusdem plantæ vel in tempore diverso vel ætate juniore vel adultiore valde inter se different, et formæ diversæ sub nominibus supra citatis descriptæ saltem in speciminibus siccis nequeo distinguere. Sæpe in eodem specimine folia opposita vel 3-4-natim verticillata, basi cuneata vel subcordata, acuminata et acuta vel obtusa, serrata vel crenata, glabra vel hirtella. Pedunculi vix 3-4-flori vel usque ad 30-40-flori, axillares et remoti vel in racemos terminales conferti, floribus dense falso verticillatis vel laxe cymosis. Corolla 5-8 lin. longa, coccinea, semper ad faucem sub labio inferiore plus minus barbata. (v. s.)
  - β. polyedra, foliis suborbiculatis obtusis. In prov. Oaxaca (Karwinski, Galectti! n. 1010). R. polyedra Zucc. pl. nov. vel min. cogn. fasc. 2. p. 20. γ. parviflora, folis anguatis acutis (Galectti! n. 1012).
- 5. R. ROTUNDIFOLIA (Cav. ic. pl. v. 5. p. 9. t. 415), suffruticosa, erectiuscula, pubescens, foliis sessilibus orbiculatis basi profunde cordatis, pedunculis axillaribus brevibus multifloris, corollà calyce 2-4-plo longiore. 3 in Mexico, pr. Acapulco (Beechey!). R. floribunda Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. pl. 2. p. 359. Folia caulina 2-4 poll. longa et lata, supra glabra, subtus reticulatovenosa, molliter pubescentia, arote sessilia vel semiamplexicaulia. Flores fere R. sarmentosse. (v. s.)

## Species dubia.

 R. ALATA (Cham. Schlecht. in Linnæä 3. p. 3), caule quadrangulari alato piloso, foliis oppositis ovatis acuminatis in petiolum alatum decurrentibus pilosis, pedunculis axillaribus solitariis.  $\mathcal{U}$  in Brasiliä sequinoctiali (Sellow). Verisimiliter ad genus quoddam Gratiolearum amendanda.

### Species e genere exclusa.

R. ALTERNIFOLIA Pers. = Galvezia Limensis.

XLII. FREYLINIA Colla. Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 55. Endl. gen. p. 678.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbi subbilabiati laciniis omnibus patentibus planiusculis. Stamina fertilia adscendentia; antherarum loculi paralleli subdistincti. Staminis quinti rudimentum prope basin corollæ brevissimum. Stylus apice crasse capitato-stigmatosus. Capsula ovata vel oblonga, septicide dehiscens, valvulis coriaceis bifidis. Semina pauca discoidea, membranaceo-marginata. — Frutices Austro-Africani, sæpius glabri. Folia opposita vel ramealia sparsa, perennantia, integerrima, supra nitida. Cymæ paucifloræ in paniculas terminales dispositæ, sæpius ramosissimas floribundas, rarius racemiformes paucifloras. Bracteæ minutæ. Calycis segmenta valde imbricata.

- 1. F. CESTROIDES (Colla hort. ripul. fide 'specim. ex hort. Taurin. (1)), foliis oppositis anguste lanceolatis planis utrinque longe angustatis, paniculâ laxâ ramosâ floribundâ. β in montibus distr. Cape et Stellenbosch. Capraria lanceolata Linn. fil.! suppl. p. 284. Link et Otto ic. hort. berol. p. 11. t. 4. Capraria salicifolia hortul. Buddleia glaberrima herb. amat. t. Catal. hort. Taurin. p. 13. ex G. Don. Freylinia oppositifolia Spin. Seb. not. 13 ex G. Don. Frutex pluripedalis, glaberrimus, ramulis tetragonis. Folia 3-4 poll. longa, vix 3 lin. lata, costă subtus prominente, paniculâ trichotomâ sæpius amplâ, ramulis ultimis brevibus 1-3-floris. Calycis segmenta ovata, margine membranacea. Corolla aurantiaca, 4-5 lin. longa. Capsula acuta, calyce duplo longior. (v. s.)
- 2. F. DENSIFLORA (Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 55), foliis inferioribus verticillatis, superioribus sparsis oblongo-linearibus lanceolatisve subplanis glabris, racemo denso subpaniculato, corollis calyce 3-4-plo longioribus. 3 in distr. Swellendam George et Uitenhage (Ecklon et Zeyher! Drège!). Ramuli rigidi. Folia crebra semipollicaria vel paulo longiora, coriacea, acutiuscula, 1-2 lin. lata. Panicula congesta 1-2-pollicaris. Flores quam in F. cestroidi majores. (v. s.)
- 3. F. LONGIFLORA (Benth.! l. c.), foliis oppositis sparsisve oblongo-ellipticis lanceolatisve vix undulatis glabris, racemo elongato subsimplici, corollis calyce 5-plo longioribus. 5 in monte Zwarteberg (Ecklon et Zeyher!). Habitus F. densifloræ. Folia paulo majora et proportione latiora. Flores 9 lin. longi. (v. s.)
- 4. F. UNDULATA (Benth.! l. c.), foliis ovatis, racemis brevibus parce ramosis, corollis calyce subtriplo longioribus. 5 in distr. Swellendam frequens. Capraria undulata Linn. fil! suppl. p. 284. Lam. illustr. t. 534. t. 1. Bot. mag. t. 1556. Capr. rigida Thunb. prodr. p. 103. Freylinia rigida G. Don gen. syst. 4. p. 617. Ramuli rigidi, angulati. Folia 3-5 lin. longa, rigida, costă subtus prominente. Cymæ 1-3-floræ, in racemum 1-3-pollicarem simplicem vel parce ramosum dispositæ. Flores magnitudine fere F. cestroidis. Corolla lilacina, fauce flavo-punctata. (v. s.)
  - a. Linnæi, glabra, foliis undulatis.—In distr. Swellendam. (Ecklon et Zeyher, Drège).

<sup>(1)</sup> Haud dubito hanc veram esse plantam a Collà sic nominatam, etsi fructum vel incaute observatum vel stirpis cujusdam alienæ descripserit. Specimina cum pluribus botanicommunicavit Balbis sub nominibus Cestri Freylinii, Freylinii cestroidis vel Freylinii oppositifolii,

β. pubescens, undique breviter velutino-pubescens, foliis undulatis. — pr. Swellendam et Prado (Drège).

y. carinata, glabra, foliis carinatis, margine planis. — In monte Zwarteberg

et Langekloof (Drage).

XLIII. TEEDIA Rudolphi in Schrad. journ. 2. p. 289. Endl. gen. p. 678.
Borckhausenia Roth catal. 2. p. 56, Caprarise pp. 4it.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbi laciniis 5 planiusculis patentibus. Stamina fertilia adscendentia; antherarum loculi paralleli distincti. Staminis quinti rudimentum nullum vel minimum. Stylus brevis, apice crasse capitato-stigmatosus. Bacca bilocularis indehiscens. Semina numerosa, ovoidea, rugosa. — Frutices Austro-Africani. Folia opposita ovata. Pedunculi in axillis superioribus cymoso-pauciflori, in thyrsum terminalem foliatum dispositi. Flores rosei. — Genus evidenter præcedentibus affine, etsi fructus revera bacca est nec unquam dehiscere videtur, dum in cæteris paucis Scrophulariaceis fructu pulposo vel carnoso donatis, capsulæ baccatæ demum exsiccatæ et dehiscentes nec baccæ veræ.

- 1. T. LUCIDA (Rud. l. c.), glabra, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis basi angustatis et caulem dilatato-amplectentibus. 5 in distr. Swellendam, Cape et versus septentrionem usque ad Camiesbergen. Capraria lucida Soland! in Ait.! hort. kew. 2. p. 353. Borkhausenia lucida Roth l. c. Teedia lucida Bot. reg. t. 209. Reichb. ic pl. cult. 1. t. 16. Rami tetragoni virides. Folia 1-4-pollicaria, lucida, venosa, acuta, serrulata. Pedunculi 6-9 lin. longi, 3-7-flori. Bractes et calyois segments 2-3 lin. lenga, lineari-lanceolata. Corolla 4-5 lin. longa. Bacca globosa. (v. s.)
- 2. T. PUBESCENS (Burch. in bot. reg. t. 214), undique ferrugineo-pubescens vel villosa, foliis ovatis ellipticisve basi rotundatis vel angustatis et dilatato-amplexicaulibus. Ja Keurebooms flum. (Drège!). Folia quam in T. lucidă sæpius latiora, mollia. Calyces 4-6 lin. longi, segmentis lanceolatis hine inde coalitis. Corolla semipollicaris. Bacca globosa, calycem æquams. (v. s.)

XLIV. ANASTRABE E. Mey. Benth. in comp. bot. mag. 2. p. 54. Endl. gen. p. 678.

Calyx campanulatus, semi-5-fidus. Corolla tubo brevi, limbo bilabiato, labio superiore bifido, laciniis planis, inferiore maximo concavo cymbiformi patente apice brevissime trifido. Stamina fertilia subadscendentia; antherarum loculi apice confluentes, staminis quinti rudimentum parvum claviforme. Styli apex truncatus vel emarginatus, minute stigmatosus. Capsula ovato-oblonga, septicide dehiscens, valvulis coriaceis bifidis. Semina pauca, testà laxiusculà membranaceà reticulata. — Frutices Austro-Africani, habitu hinc Buddleiæ, illinc Freyliniæ Teediæve affines. Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-elliptica, supra nitida, subtus incana. Flores in cymas corymbosas axillares vel terminales multifloras dispositi. Calyces et corollæ extus tomentosæ. — Genus Hemimerideis adsociavit cl. Meisner quia corollam saccatam dixi, sed habitu aliisque characteribus abhorret, et labium ipsum potius concavum dicendum, nec corolla infra limbum concava saccata vel calcarata ut in Hemimerideis.

1. A. INTEGERRIMA (E. Mey.! Benth. l. c.), foliis integerrimis, capsulis calved duplo longioribus. 5 in Caffrorum terra Amaponda (Drège!) circa Port Natal (Krauss! n. 157). Folia 2 poll. longa, 6-8 lin. lata, acuta, basi angustata, penninervia, supra nitida, subtus tomento minutissimo substellato nivea et glandulis parvis resinosis compersa. Cymæ folio multo breviores. Bracteæ subulatæ parvæ. Calyx 2 lin. longus, corolla duplo longior. (v s)

2. A. SERRULATA (E. Mey.! Benth. l. c.), foliis argute serrulatis, capsulis calyee

vix longioribus. 5 cum præcedente legit cl. Drège! et vix præter characteres datos ab illå differt. (v. s.)

XLV. IXIANTHES Benth. in comp. bot. mag. 2, p. 53. Endl. gen. p. 677.

Calyx profunde bilabiatus, labio superiore trifido inferiore bipartito. Corollæ tubus brevis amplus, labium superius erectum breviter bifidum, inferius patens amplum planum late trilobum. Stamina 2 antica fertilia adscendentia, antherarum loculis crassis divaricatis, 2 postica brevia antheris parvis cassis, quinti summi rudimentum brevissimum. Stylus apice vix emarginatus, minute stigmatosus. Capsula septicide bipartibilis, valvulis seu carpidiis breviter bifidis placentas ad margines involutas auferentibus. Semina incurva, oblongo-truncata, testá laxá membranaeco-hyalina laxá. Albumen carnosum. Embryo rectus. — Genus Capense, olim ob specimina imperfecta a me inaccurate definita, nec adhuc quoad formam corollæ bene nota. Specimina plura vidi Eckloniana, sed omnia a vermibus plus minus exesa.

I. RETZIOIDES (Benth. l. c.). 5 in distr. Worcester pr. Tulbagh. (Ecklon et Zeyher!). Frutex ramis erectis hirsutis. Folia creberrima, 4-5-natim verticillata, 3-4-pollicaria, subsessilia, crecta, lanceolata, acuta, apice serrata, basi longe angustata et integerrima, rigida, coriacea, glabra vel juniora villosa. Pedunculi axillares, bibracteati, 1-3-flori, breves. Calyx 4-5 lin. longus, laciniis striatis. Corolla extus viscosissima, pubescens, labium superius calycem paulo superrans, inferius duplo longius, latissimum. Stamina fertilia corollæ labio superiore breviora. Capsula crassa, ovoideo-subtetragona, acuta, 6 lin. longa. (v. s.)

XLVI. LEUCOCARPUS Don in Sw. brit. fl. gard. n. s. t. 124. Endl. gen. p. 681.
 Hemichæna Benth. pl. hartw. p. 78. — Mimuli sp. Humb. B. et Kunth.

Calyx tubuloso-campanulatus, 5-angulatus, ore obliquo 5-dentato vel 5-fido. Corolla tubulosa, bilabiata, labio superiore bilobo, inferiore trilobo, lobis rotundatis planis. Stamina fertilia 4 adscendentia. Antheræ biloculares. Stylus apice bilamellatus, laciniis intus stigmatosis. Capsula vel baccata indehiscens, vel sicca, loculicide dehiscens, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus. Semina numerosissima minima, testà laxà membranaceà. — Frutices ramis herbaceis vel herbæ Americæ calidioris incolæ. Folia opposita, basi connato-amplexicaulia, oblongo-lanceolata serrata. Pedunculi axillaree, cymoso-pluriflori. Flores lutei fere Mimuli. — Genus anomalum, pluribus notis Mimulo simillimum et calyce, stylo, fructusque dehiscentià a Chelonieis cæteris diversum, inflorescentià tamen et fructu interdum baccato a Gratioleis differt.

- 1. L. ALATUS (D. Don! in Sweet brit. fl. gard. n. s. t. 124), herbaceus, glaber, ramis quadrialatis, calycis dentibus tubo suo multo brevioribus, bacca indehiscente. 2\( \mathcal{L}\) in Mexici regione calidiore pr. Xalapa (Galeotti! n. 997), San Bartolo (Linden! n. 203), in regno Novo-Granatensi (Humb. et Bonpl.). Mimulus perfoliatus Hook.! bot. mag. t. 3067. Conobea alaia Grah.! in Edinb. phil. journ. oct. 1830. p. 3. Caules 2-3-pedales. Folia usque ad 10 poll. longa, superiora dimidio minora. Pedunculi pollicares vel breviores, 3-15-flori, pedicellis brevibus. Calyces 3 lin. longi, dentibus brevibus inæqualibus, coroll\( \alpha 8-9 \) lin. long\( \alpha 8\). Bacca alba, calyce longior, globosa. Semina numerosa. (v. s.)
- S. L. PERFOLIATUS, herhaceus? glaber, ramis quadrialatis, calycis dentibus tubo suo paulo brevioribus, capsulâ subbaceatâ. 26? in regno Novo-Granatensi (Humb. et Bonpl.!), prope Bogota (Goudot!). Mimulus perfoliatus Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 371. L. alato simillimus, sed calyces 4-5 lin. longi, dentibus longioribus et fructus etsi carnosus dehiscere videtur in valvu-

- las 2. Semina numerosissima placentas undique obtegentia. (v. in herb. Hook. et Mus. par.)
- 3. L. FRUTICOSUS, pubescens, caule fruticoso, ramis teretibus vel vix angulatis, capsulâ siccâ. 5 in Americâ centrali ad Quezallenango (Hartweg! n. 549). Hemichæna fruticosa Benth.! pl. Hartw. p. 78. Frutex 2-3-pedalis. Folia breviora et paulo latiora quam in L. alato. Calyx 5-6 lin. longus, laciniis lanceolatis inæqualibus tubo æquilongis. Corolla fere sesquipollicaris. Capsula calycem subsuperans, seminibus numerosissimis. Planta L. alato congener videtur, etsi olim alienam ob fructum putavi. (v. s.)

#### Tribus VII. ESCOBEDIEÆ.

Calyx amplus, 5-dentatus vel semi-5-fidus, dentibus vel laciniis æstivatione valvatis. Corollæ tubus elongatus vel campanulatus, limbus subæqualiter 5-fidus, laciniis latis rotundatis patentibus. Stamina 4, didynama, tubo inclusa. Antheræ biloculares, loculis parallelis distinctis basi mucronatis aristatisve. Stylus superne longe clavato-dilatatus, incrassatus, obtusus, integer vel lobo brevissimo obtuso infra apicem auctus, papillis stigmatosis apicem obtegentibus et utrinque decurrentibus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris vel demum bifidis medio septiferis placentas distinctas demum nudantibus. Semina numerosissima; testa hyalina, laxa, longe lineari-cuneata; nucleus in media testa parvus oblongus. Embryo orthotropus, rectus. - Herbæ annuæ vel rarius perennes, in regionibus calidioribus utriusque orbis crescentes. Folia caulina opposita vel superiora alterna, floralia alterna vel inferiora, rarius omnia opposita. Flores in spicas vel racemos terminales centripetim florentes dispositi. Pedunculi in axillis foliorum floralium solitarii, uniflori, opposite bibracteati.—Tribus pluribus characteribus Gerardieis affinis sed corollæ æstivatio omnino Personatarum.

#### CONSPECTUS GENERUM.

XLVII. Escobedia. — Calyx longe tubulosus. Corolla tubo longo infundibuliformis. — America australis et Mexico.

XLVIII. Physocalyx. — Calyx ovato-inflatus. Corolla hypocraterimorpha. — Brasilia.

XLIX. Melasma. — Calyx laxe ovatus semi-inflatus. Corolla infundibuliformi-campanulata. — America et Africa australis.

L. Alectra. — Calyx campanulatus. Corolla campanulata vel globosa. — America, Africa et Asia.

XLVII. ESCOBEDIA Ruiz et Pav. syst. veg. p. 159. Endl. gen. p. 690. — Silvia Vell. fl. flum. 1. t. 149.

Calyx longe tubulosus, foliaceus, 5-gonus, 40-costatus, reticulato-venosus, apice breviter 5-fidus. Corolla infundibuliformis, tubo longo, limbo amplo obliquo. Antheræ tubo inclusæ, loculis aristatis. Stylus apice subbifidus, lobo superiore brevissimo obtuso, inferiore linguæformi. Capsulæ valvulæ integræ. — Herbæ Americanæ erectæ, simplices vel parum ramosæ, rigidæ, scabræ. Folia integra vel dentata. Corollæ magnæ albæ. Radicibus ad tingendum utuntur incolæ Peruviæ et Mexici sub nomine Azafran vel Azafranillo cognitis.

- 1. E. SCABRIFOLIA (Ruiz et Pav.! syst. veg. p. 159), foliis ovatis oblongisve. 2\( \) in Americâ meridionali, in Peruvià (Ruiz et Pav.! Mathews, n. 2048 et 3140), Columbià, Guianà (Schomburgh!) et Brasilià præsertim australiore (Mart.! herb. fl. bras. n. 914. Sellow! Chaussen! Guillemin! n. 399. Gardner! n. 4340, etc.), in Mexici montibus rarius (Hartweg! Berlandier! n. 815) Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. t. 174. Buchnera grandiflora Linn. fil. suppl. p. 287. Silvia curialis Vell. fl. flum. 1. t. 149. Herba 2-3-pedalis, undique scabra vel caule glabrato. Folia sessilia 2-4-pollicaria, nunc breviter ovata basi cordata, nunc duplo triplove longiora quam lata, basi plurinervia, reticulato-venosa, integra vel dentata. Pedunculi brevissimi vel calycem æquantes. Calyx sesquipollicaris. Corollæ tubus calyce plus duplo longior. Capsula calyce inclusa. (v. s.)
- 2. E. LINEARIS (Schlecht.! in Linnæä 8. p. 246), folis longe linearibus. \$\mathcal{U}\$? in campis aquaticisve Mexici et Americæ centralis (Andrieux! n. 176. Galectti! n. 1072, Linden! n. 524, Hartweg! n. 548, etc.). E. lævis Cham. et Schlecht.! in Linnæä 5. p. 108. E. stricta Zuccar. in Florå 1832. v. 2. Beibl. p. 100. Statura E. scabrifoliæ. Folia 3-8 poll. longa, vix 2 lin. lata. Calyx \$2\frac{1}{2}\$ poll. longus. Corollæ tubus 4-pollicaris. Variat scaberrima vel fere lævis. (v. s.)

#### XLVIII. PHYSOCALYX Pohl pl. bras. ic. 1. p. 63. Endl. gen. p. 690.

Calyxovato-inflatus, coloratus, ore contracto 5-dentato. Corolla tubuloso-hypocraterimorpha, limbo lobis latis rotundatis. Stamina didynama. Antheræ tubo inclusæ, barbatæ, loculis aristatis. Stylus apice integer, incrassato-linguæformis, obtusus. Capsulæ valvulæ integræ. — Frutices Brasilienses, superne dense tecti foliis crassiusculis integerrimis oppositis alternisque. Calyces obscure angulati. Corollæ aurantiacæ.

- 1. P. MAJOR (Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 2. t. 201), foliis ovatis vel ovatooblongis obtusis mucronulatisve, bracteis linearibus. 5 in prov. Minas
  Geraes distr. Adamantium (Martius, Sellow! Vauthier! n. 239. Gardner!
  n. 5068). Frutex 3-5-pedalis. Folia 1½-2½ poll. longa, 1-1½ poll. lata, coriacea, obscure venosa, supra scabriuscula. Racemus demum semipedalis. Pedunculi calyce subbreviores, medio bracteati. Calyces pollicares. Corolla calyce
  dimidio longior, tubo incurvo. Filamenta omnia vel 2 tantum villosa, rarius
  omnia glabra. (v. s.)
- 2. P. AURANTIACUS (Pohl! fl. bras. ic. 1. p. 65. t. 53), foliis parvis obovatis, bracteis obovato-oblongis. β in prov. Minas Geraes distr. Adamantium (Martius, Pohl! Gardner! n. 5067). P. minor Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 4. 202. Folia 6-9 lin. longa, basi angustata, subpetiolata. Racemus brevis, laxus, foliatus. Calyces fructiferi vix pollicares, florentes minores. Corolla calyce plus dimidio longior, tubo ampliore rectiore quam in P. majore. (v. s.)

## Species exclusa.

- P. RHINANTHOIDES Cham. et Schl. == Melasma rhinanthoides.
- XLIX. MELASMA Berg. fl. cap. p. 162. Endl. gen. p. 690. Gærtn. fruct. 1. p. 260.
  t. 55. Nigrina Linn. mant. p. 5. Lyncea Cham. Schlecht. in Linnæ4 5.
  p. 108. et 8. p. 24. Gastromeria Don in Edinb. phil. journ. 1835. v. 19.
  p. 111.

Calyx laxe ovato-campanulatus, foliaceus, angulatus, dein inflatus, apice 5-fidus. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbi lobis latis patentibus. Stamina corollà breviora, subdidynama. Antheræ basi apiculatæ. Stylus apice integer, incrassato-linguæformis, obtusus. Capsulæ valvulæ integræ. — Herbæ Americanæ vel Africanæ, scabro-pubescentes vel hispidæ. Folia opposita, sessilia, integra vel dentata et basi subincisa.

Racemi foliati, interdum basi longe interrupti. Corollæ albæ, vel pallide flavescentes.

- 1. M. HISPIDUM (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 202), laxe remeaum, pileso-hispidum, foliis oblongis vel quatu-sublanceolatis acutis hasi longa angustatis, floralibus flore multo brevioribus, pedunculis calyce brevioribus. Z? in Mexici prov. Vera Cruz (Schiede! Hartweg! Galeotti! n. 7067). Lyneza hispida Cham. et Schi! in Linnæä 5. p. 109. Lophospermum physalodes D. Don! trans. soc. linn. v. 15. p. 350 (ex specim. fere destructo. Gastromeria physalodes ejusd. in G. Don gard. dict. v. 4. p. 562. Caules elongati, ex sicco aubscandentes videntur. Folia distantia, 2-3-pollicaria, floralia minora. Calyces valde inflati, pollicares, fere ad medium 5-fidi. Carolla alba, ealyce dimidio longior. (v. s.)
- 2. M. RHINANTHOIDES (Benth.! l. c.), scaherrimum, foliis ablongis abovatisve obtusis basi breviter angustatis, floralibus calyce longioribus, pedunculis brevissimis. 22? in Brasilia australi ad Rio Grande (Sellow!). In uliginosis Porto Alegre frequens (Tweedie!). Physocalyx rhinanthoides Cham.! in Linnera 8. p. 23. Caulis 1-2-pedalis. Folia 1-1;-pollicaria, subintegra, crenatavel grosse paucidentata, inferiora angusta; floralia septe obovata. Calyx per anthesin semipollicaris, fructifer paulo auctus. Corolla subpollicaris, pallide flavescens. (v. s.)
- 3. M. SCABRUM (Berg. fl. cap. p. 162. t. 3. f. 4), seabrum, feliis lanecolatis basi latioribus rotundatis, pedunculis calyce longioribus. 26? ad prom. B.—Spei præsertim in distr. orientalibus. Nigrina viscosa Linn.! mant. p. 42. Gerardia Nigrina Linn. fil.! suppl. p. 278. Herba 1- rarius 2-pedalis, stricta, subramosa. Folia prope basin sæpius dentibus paucis lobisve aucta, basi non cordata, 1-3 poll. longa, 9-3 lin. lata. Pedunculi ultra pollicares, medio bi-bracteati. Calyx fructifer fere pollicaris, laciniis brevibus. (v. s.)
- 4. M. OVATUM (E. Mey.! pl. Drège exs.), scabrum, foliis lanceolatis vel inferioribus ovatis obtusia basi plerisque cordatis, pedunculis calyes longiaribus. 2? in uliginosis Africa australis inter coloniam Capensem et Part Natal (Drège!). A M. scabro vix differt nisi foliorum forms. (v. s.)

## Species exclusa.

- M. ZEYHERI Hook. = Graderia scabra.
- I. Al.ECTRA Thunb. nov. gen. 8. p. 81. Harv. gen. s. Afr. p. 250, Grossostyles Cham. Schlecht. in Linnad 3. p. 22. Starbia Pet. Thou. gen. Madag. p. 7.

Calyx campanulatus, breviter vel ultra medium 5-fidus (rarius 4-fidus ?), foliaceus. Corolla campanulata vel subglobosa, limbo obliquo late 5-fido. Stamina didynama, corollà breviora; antheræ dorso sæpius barbatæ, loculis basi mucronulatis vel aristatia. Stylus elongatus incurvo-inflexus, apice integer vel brevissime bifidus incrassato-linguæformis obtusus. Capsulæ valvulæ integræ vel demum bifidæ.—Herbæ utriusque orbis, annuæ, erectæ, scabro-pubescentes vel hispidæ, rarius glabratæ. Folia caulina opposita, ima parva, superiora majora, summa floralia alterna, dentata vel basi incisa, vel inferiora integra. Pedunculi brevissimi. Corollæ vulgo pallide vel sordide flavæ, striis purpureis vel brunneis reticulatæ, sæpius per minmam partem diei expansæ vel interdum inapertæ manent. — Genus a Melasmate differt calycibus minus amplis et corollis brevioribus.

1. A. STRICTA, piloso-hispida, simplex, foliis anguste lanceolatis integerrimis erectis, spică densă, calycis lobis lato-lanceolatis acutiusculis ciliatis. (1) in Brasilize campis uliginosis San Pedro prov. Goyaz (Gardner ! n. 4299). Caulis semipedalis. Folia superiera erecto-imbricata, vix pollicaria. Spica 3-4-pollicaris. Calycos magnitudine A. Brasiliensis. (v. s.)

- 2. A. Brasiliensis, piloso-hispida, foliis subsessilibus oblongo-vel ovato-lanceclatis basi truncato-sordatis, calycis lebis latis soutis hispidis. (1) in Americae calidioris praesartim Brasiliae humidis uliginosis, in ins. Jamaicae, Trisitatis et S. Vincentii, in Guiana anglica (Schomburgh! u. 9 anni 1841 et 997, 1844), hatava (Hostmann! n. 649) et gallica (Lepricur! u. 182), in Brasiliae prov. Bahia, Goyaz et Rio Janeiro Salzmann! Gardaer! n. 567 et 4298. Pohl! etc.) et in Brasilia australi (Tweedie!). Glossostyles aspers Cham. et Schlecht.! in Linuxa 3. p. 22. Pedicularis? melampyroides Rich. in act. soc. hist. nat. par. 1792. p. 111. Scrophularis fluminensis Vell. fl. flum. 6. t. 87. Herba 1-3-pedalis, pilis rigidis e tuberculo ortis asperrima. Folia acuta, 1-2-pollicaria, pleraque dentata, floralia sapius flore longiora. Spica nunc sesquipedalis nunc vix semipedalis, undique densa vel floribus omnibus per paria remotis. Calyces 4-5 lin. longi. Corolla lutea vix calycem æquans, sec. Tweedie rarius expanditur. (v. s.)
- 3. A. Vogelli, scabro-pubescens foliis hreviter petiolatia late lancealatis basi angustatis, imis parvis squamæformibus, calycis lobis latis brevibus obtusis.
  —In Africa tropica occidentali ad fl. Quorra (Vogel!). Habitus fere A. indicæ. Specimina tamen altiora strictiora; folia integriora; flores ejusdem magnitudinis vel paulo majores, calycibus facile distincti. (v. s.)
- 4. A. Indica, scabro-pubescens, foliis brevitar petiolatis avato-lanacolatia lanceolatisve basi cuncatis angustatisve, calycis lobis latis brevibus acuminato-acutis brevissime ciliatis. (I) in Asiæ indicæ montibua, in Himalayæ herbidis (Edgeworth!), Napaliä (Wallich!), mont. Khasiya (Griffiths! n. 232, 233, 234), in mont. Taong Dong Avæ (Wallich!). Glossostyles aryensis Benth.! Seroph. ind. p 49. Hymenospermum dentatum Benth.! in Wall. cat. n. 3963. Harba subpedalis rapposa. Spicas foliates 2-4-pollicares confertes vel intersuptes. Flores quam in A. hrasiliensi multo minores. Calyces per anthesin 2 lin. longi. (v. 8.)
- 5. A. CORDATA scabro-pubescens, faliis breviter petialatis avatis superiaribus basi late cordatis, calveis lobis latis acutis ciliatis. (1) in Abyssiniā prope Gafta (Schimper!), in jugo Himalayano (Edgeworth!). Glossostyles cordata Hochst.! herb. un. itin. pl. abyss. n. 1229. Valde affinis A. indicæ, staturā minor, flores majares, et folierum baseas forma constans videtur. (v. s.)
- 6. A. MELAMPYROSDES, glabra vel pilis paucia hispida aut scabriuscala, folits subsessilibus quato-lanceolatis auatisve basi cuncația vel ebtusia infecioribus brevibus obtusis, superioribus acute acuminatia inciso-dentatis, calycis lohis lanceolatis acutis subciliatis. (1) in Africă australi, in montibus pr. urbem Capitis, in distr. orientalibus, ad Port Natal (Drège! Peddie! Krauss! n. 168), et in Madagascariă (Bojer!). Glossostyles capensis Benth. Scroph. ind. p. 50. Gerardia sessiliflora Vahl symb. 3. p. 79. Rhinanthus scaber Thunb.? fi. cap. p. 458. Bartsia scabra Spreng. syst. 2. p. 773? Habitus A. indice, sed samius lavior, folia rapissime subpetiolata, spica densior et flores majores. (v. s.)
- 7. A. Senegalensis, simplex, hispida, foliis sessilibus ovatis plerisque obtusis basi cordatis, floribus acutis vix incisis, calycis lobis acuminatis ciliatis. In Senegambia (Leprieur! Heudelot! n. 787). Forte A. melampyroidis var. sed foliorum forma diversa videtur. (v. s.)
- A. LURIDA (Harv. gen. s. Afr. pl. p. 260), filamentis glabris, cæterum A. capensi similis. (1) circa Wyuberg in colonia Capensi (Harvey). Cætera igneta.
- 8. A. CAPENSIS (Thunb. fl. cap. p. 454), simplex, hiepida, foliis sessilibus ovatis obovatisve combines obtusis basi cuneatis, calycis lobis ovatis ciliatis, corollà amplà reticulatà. (Î) in Africæ Australis distr. orientalibus, in graminosis prov. Uitenhage (Thunberg, Drège! Zeyher!), et in interioribus ad Witbergen (Drège! A. major et A. minor E. Mey.! pl. Dr. exs. Orobanche electra D. Dietr. syn. pl. 3. p. 624. Herbæ: 1-pedalis stricta. Folia ima squamæformia, opposita, cætera sparsa semipollicaria vel paulo longiora. Spica densa. Calyx A. brasiliensis. Corolla diametro pollicaris vel major videtur. Specimina

- floribus majoribus minoribusve ex sicco non aliter distinguenda. Stamina semper plus minus villosa. An revera species duæ hic confuse? (v. s.)
- 10. A. ASPERRIMA, simplex, humilis, fuberculoso-asperrima, foliis sessilibus ovatis obtusis crassis vel superioribus lanceolatis, calycis laciniis ovato-lanceolatis obtusiusculis crassis. (I) in Abyssiniä ad radices montis Ambazion (Schimper!). Glossostyles asperrima Hochst.! hb. un. itin. pl. abyss. n. 1094. Herba vix semipedalis. Calyces semipollicares, subinflati. Corolla vix calycem excedit. (v. in herb. Hook.)
- 11. A. PUMILA, scabra, humilis, a basi ramosa, foliis caulinis minimis squamæformibus, floralibus parvis oblongis obtusis, spicis densis, calycis lobis brevibus obtusis. (I) in Africâ Australi interiore ad Sand River et Thaba Uncha (Burke!) Herba 2-4-pollicaris habitus Orobanchi ramosæ subsimlis. Folia floralia 2-3 lin. longa, caulina pleraque ad squamas parvas reducta. Flores conferti magnitudine A. indicæ. (v. s.)
- 12. A. OROBANCHOIDES, glabriuscula, vix ramosa, foliis omnibus ad squamas breves reductis, spicis interruptis, calycis lobis brevibus latis obtusis. (I) in Africâ australi ad Port Natal in maritimis. (Drège!). Orobanche parvifiora E. Mey.! pl. Dr. exs. Herba 6-18-pollicaris, verisimiliter parasitica, habitu Strigæ Orobanchoidi similis. Flores A. pumile. (v. s.)

#### Tribus VIII. GRATIOLEÆ.

Calyx 5-dentatus, 5-fidus vel 5-partitus, rarissime (in Curangâ, Micranthemo et Hemiantho) 4-partitus vel 4-dentatus, laciniis æstivatione plus minus imbricatis. Corollæ tubus cylindricus vel campanulatus. nec fossulatus, nec calcaratus, rarissime (in Sphenandro) subnullus, limbi laciniæ planæ patentes 5 subæquales vel varie in labia duo coalitæ vel approximatæ, labio superiore rarius concavo, æstivatione semper exteriore. Stamina vel 4 didynama, vel 2, plus minus adscendentia, vel rarius distantia nec declinata, quinti summi rudimentum vulgo nullum, adest interdum breve anantherum, et rarissime (in Bacopa et interdum in Stemodia suffruticosa) perfectum cæteris simile. Antheræ vulgo biloculares, loculis distinctis, in Aptosimeis, Manuleis, paucisque aliis plus minus confluentim uniloculares. Stylus varius, apice sæpe bilamellatus. Capsula sicca, membranacea vel rarius coriacea, bivalvis vel valvulis bipartitis sub-4-valvis, rarissime (in Peplidio) subindehiscens, placentis per dehiscentiam columnæ vel dissepimento centrali libero adnatis, rarius demum liberis, rarissime valvulis medio septiferis adhærentibus. Semina (generibus perpaucis exceptis) numerosa, parva, ovoidea vel oblonga, testà reticulatà vel foveolato-rugosa. Embryo rectus, dimidium seminis æquans vel superans, radicula ad hilum spectante vel ab eo paulo distante. — Herbæ. rarius suffrutices, sæpe uliginosæ. Inflorescentia (excepta Manulea) undique centripeta. Pedicelli uniflori, axillares vel racemosi, ebracteati vel bracteolis 1-2 in calyce ipso rarius in pedicello alternis onusti. — Tribus vasta a Chelonieis imprimis inflorescentia distinctus, cui exceptio sola in infl. irregulari generis Manuleæ videres. Æstivatio corollæ in generibus perpaucis (Lasuentea, Geochorda, Hemiantho) ulterius inquirenda.

#### CONSPECTUS GENERUM.

#### Subtribus I. APTOSIMEÆ. — Folia omnia alterna.

- LI. Leucophyllum. Corollæ tubus amplus brevis. Stamina 4 fertilia. Frutex tomentosus Mexicanus.
- LII. Aptosimum. Corollæ faux elongata. Stamina 4 fertilia vel posticorum antheræ cassæ. Capsula brevis apice obcordato-compressa. Suffrutices Africani.
- LIII. Peliostomum. Corollæ faux elongata. Stamina 4 omnia fertilia. Capsula ovato-oblonga, acuta. Herbæ vel suffrutices Africani.
- LIV. Anticharis. Corollæ faux elongata. Stamina 2, antherarum loculis divergentibus acutis confluentibus, postică nullă. Herba Arabica.
- LV. Doratanthera. Gorollæ faux elongata. Stamina 2 antheris confluentim unilocularibus magnis triangulari-hastatis. Herba Africana vel Arabica.
- Subtribus II. MANULEIEÆ. Folia saltem inferiora opposita. Antheræ uniloculares.
- LVI. Nycterinia. Calyx bilabiatus, antheræ posticæ majores, anticæ ad faucem minores vel nullæ. Africa austr.
- LVII. *Polycarena*. Calyx bilabiatus, Antheræ consimiles, Folia floralia pedicello adnata. Africa australis,
- LVIII. Phyllopodium. Calyx subæqualiter 5-fidus. Antheræ consimiles. Folia floraļia pedicello adnata. Africa austr.
- LIX. Sphenandra. Calyx 5-partitus. Folia floralia libera. Corolla tubo brevissimo subrotata. Africa austr.
- LX. Chænostoma. Calyx 5-partitus. Folia floralia libera. Corollæ tubus brevis vel elongatus, faux dilatata. Africa australis.
- LXI. Lyperia. Calyx 5-partitus. Folia floralia libera. Corollæ viscidulæ tubus superne incurvos vel gibbus. Africa australis.
- LXII. Sutera. Calyx 5-partitus. Folia floralia libera. Corollæ tubus rectus. Stylus apice breviter bifidus. Africa et Asia.
- LXIII. Manulea. Calyx 5-partitus. Folia floralia libera. Corollæ tubus rectus. Stylus apice integer. Africa australis.
- Subtribus III. EUGRATIOLEÆ. Folia, saltem inferiora, opposita. Antheræ biloculares. Stamina omnia intra tubum inserta, filamentis edentulis.
- § 1. Calyx 5-dentatus vel semi-5-fidus. Antherarum loculi contigui.
- LXIV. Diplacus. Calyx tubulosus, 5-angulatus, 5-dentatus. Corolla ringens. Capsulæ valvulæ integræ medio septiferæ, placentas auferentes. Frutices Californici vel Mexicani.
  - LXV. Mimulus. Calyx Diplaci. Corolla ringens vel subæqualiter

- 5-loba. Capsulæ valvulæ integræ vel blildæ medlo septiferæ columnam centralem platentiferam nudantes. Herisæ extra: Europeæ.
- LXVI. Eunanus. Calyx præcedentium. Corollæ tubus longus infundibuliformis, corollæ lachiæ subæquales vel labitim superius maximum. Capsulæ valvulæ integræ placentas auferentes. Herbulæ Californiae.
- LXVII. Melosperma. Calyx semi-5-fidus. Gorollæ labia patentia, faux nuda. Capsulæ valvulæ bipartitæ. Semina pauca magna ubuvata compressa. Suffrutex vel herba perennis Chilensis.
- LXVIII. Mazus. Calyx 5-fidus. Corollæ labium superius erectum, inferius ad faucem bigibbosum. Capsulæ válvulæ integræ. Semina parva numerosa. Herbæ Asiáticæ vel Australasicæ.
- LXIX. Dodartia. Calyx campanulatus 5-dentatus. Corollà Mazi. Capsula apice breviter bivalvis. Herba Caucasico-Altaica.
- § 2. Calyx 5-fidus vel 5-partitus. Antherarum loculi disjuncti (in Limnophilis perpaucis fere contigui).
- LXX. Lindenbergia. Calyx seini-5-fidus. Còrolla Mazi. Stamina fertilia 4. Asia et Africa.
- LXXI. Beyrichia. Calyx 5-partitus, valde inæqualis. Corollæ labia subæqualia, palato prominulo. Stamina fertilia 2. America nustralis.
- LXXII. Tetraulacium. Calyx 5-partitus inæqualis. Corollæ faux nuda: Stamina fertilia a antheris dimidiatis. Brasilia.
- LXXIII. Pterostigma. Calyx 5-partitus, inæqualis. Corollæ faux nuda. Antheræ à biloculares, localo altero vel utroque anticarum et interdum altero posticarum sterili. Asia.
- LXXIV. Stemodia. Calyx 5-partitus, æqualis vel parum inæqualis. Corollæ faux nuda. Antheræ 4 biloculares subæquales. Capsula septicide dehiscens, vel partibilis valvulis demum bifidis. America australis, Africa, Asia, Australia.
- LXXV. Morgania. Omnia Limnophilæ, nisi columna centralis placentifera angustata:
- LXXVI. Limnophila. Calyx et corolla Stemodiæ. Antheræ 4, biloculares, loculis æqualibus brevius stipitatis imu subcontiguis. Capsula loculicide bivalvis, valvulis demum bipartitis, dissepimentum latum medio placentiferum hudantibus.
- § 3. Calyx 5-partitus. Stamina 4 (rarius 5) antherarum loculis contiguis.
- LXXVII. Conobea. Calyx æqualis. Capsula globosa vel oyoidea valvulis integris bifidisve dissepimentum parallelum placentiferum nudantibus. America.
- LXXVIII. Lafuentea. Calyx æqualis. Capsula oblonga, valvulis bifidis, marginibus inflexis, columnam centralem placentiferam audantibus. Hispania

LXXIX. Schistophragma. — Calyx æqualis. Capsula linearis, valvulis navicularibus, marginibus vix inflexis dissepimentum placentiferum nudantibus. — Mexico.

LXXX. *Herpestis*. — Calycis segmenta inæquilata, postico majore. Stamina h. — America, Africa, Asia, Australia.

LXXXI. Bacopā. — Calyx Herpestidis. Stamina 5. — America australis.

LXXXII. Geochorda. — Colyx zequalis. Corollà tubo brevi campanulata. Capsula globosa, loculicide dehiscens, valvulis integris. — Brasilia.

LXXXIII. Ildefonsia. — Calyx æqualis. Corollæ tubus incurvus. Antherarum loculi divaricati. Capsula globosa, loculicide dehiscens, valvulis bifidis. — Brasilia.

## § 4. Galyx 5-partitus. Stamina fertilia 2.

LXXXIV, Gratiola. — Capsula globosa 4-valvis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. — Per totum fere orbem.

LXXXV. Dopatrium. — Capsula globosa 4-valvis, carpellorum marginibus non inflexis dissepimentum planum placentiferum bipartibilem nudantibus. — Asia et Africa.

Subtribus IV. LINDERNIEÆ. — Folia, saltem inferiora, opposita. Stamina antica ad faucem inserta, nunc sterilia clavæformia, nunc arcuata, basi dente vel lacinià sterili aucìa.

§ 1. Stylus apice membranaceo-dilatatus concavus vel bilamellatus. Stamina postica fertilia:

LXXXVI. Artanema. — Calyx 5-partitus, foliaceus, valde imbricatus. Stamina fertilia 4, posticorum filamenta basi squamulà aucta. Capsula ovata. — Asia, Australia.

LXXXVII. Curanga. — Calyx planus, 4-partitus, inæqualis. Stamina postica fertilia, antica sterilia clavata. — Asia, Australia.

LXXXVIII. Torenia. — Calyx tubulosus, plicatus vel alatus, oblique 5-dentatus vel bilabiatus. Stamina postica fertilia, antica arcuata antherifera: Capsula oblonga, inclusa. — Asia, Australia, Africa, una sp. etiam in America.

LXXXIX. Vandellia. — Calyx non plicatus, segmentis 5 vix imbricatis equalibus a basi selutis vel plus minus connetis. Stamina postica fertilia, antica cremata antherifera. Capsula globosa, oblonga vel linearis. — Asia, Australia, Africa, 2 sp. etiam in America.

XG. Lindernia. — Calyx 5-partitus, vix imbricatus. Stamina 4, fertilla, parum ilizequalia. Capetilla evata. — Europa:

XCI. *İlysānthes.* — Calyx 5-partitus. Stamina antica sterilia biloba, lõbo altero glandülöse obtúse, altero ananthero glabro tenui dentiformi vel rarius arcuato antherâ effœtâ terminato. --- America, Africa, Asia, Australia.

- XCII. Bonnaya. Calyx 5-partitus. Stamina antica ananthera, integra, glandulosa, linearia vel clavata. Asia, Australia.
- § 2. Stylus apice clavatus vel spathulatus integer. Flores minuti. Stamina postica nulla, antica fertilia, filamento basi dilatato vel appendiculato.
- XCIII. Peplidium. Calyx tubulosus, 5-gonus, 5-dentatus. Ægyptus, India orientalis.
  - XCIV. Micranthemum. Calyx 4-partitus. America.
- XCV. Hemianthus. Calyx 4-dentatus. America septentrionalis.

#### Subtribus I. APTOSIMEÆ.

Folia omnia alterna. — Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus. Corollæ tubus amplus vel faux elongata ampla, limbus 5-fidus, patens, laciniis subæqualibus rotundatis planis. Stamina inclusa 2 vel 4. Antherarum loculi confluentes. Stylus apice incrassato-dilatatus, integer vel brevissime emarginato-bilobus.

LI. LEUCOPHYLLUM Humb. et Bonpl. pl. equin. 2. p. 95. Endl. gen. p. 690.

Calyx profunde 5-fidus. Corollæ tubus amplus, limbus patens 5-fidus, laciniis rotundatis planis subæqualibus. Stamina 4, didynama, inclusa; antheræ glabræ, loculis confluentibus. Stylus apice incrassato-stigmatosus, brevissime emarginato-bibolus? (vel ex Kunze bilamellosus). Capsula ovata, acuta, loculicide et septicide dehiscens, valvulis duris imā basi columnæ placentiferæ adhærentibus. Semina minute reticulata, embryone recto vel leviter incurvo. — Frutices Mexicani divaricato-ramosi, undique obtecti tomento denso molli cinerascente vel albido e pilis ramosis constante, demum in ramis detrito. Folia alterna breviter petiolata ovata vel obovata obtusa, integerrima, crassiuscula. Pedicelli axillares, brevissime uniflori, ebracteati. Calyces dense tomentosi. — Genus inter Americana anomalum, habitu distinctissimum.

- 1. L. AMBIGUUM (Humb. et Bonpl.! pl. equin. 2. p. 95. t. 109), laciniis calycinia lineari-lanceolatis, corollæ laciniis tubo amplo triplo brevioribus. 5 in calidis Mexicanis, juxta Zimapan (Galeotti! n. 7210), Atoconilco el Grande (Hartweg! n. 357). Frutex 3-4-pedalis. Folia 6-12 lin. longa, uninervia. Calyces 2-3 lin. longi. Corolla violacea, semipollicaris, intus barbata. Capsula calycem æquans, glabra. (v. s.)
- 2, L. Texanum, laciniis calycinis lato-lanceolatis, corollæ laciniis tubo campanulato duplo brevioribus. 5 juxta Laredo prov. Texas (Berlandier!). Folia quam in L. ambiguo paulo minora. Corollæ majores multo latiores. (v. s. comm. a cl. Hook. et in herb. DC.)
- LII. APTOSIMUM Burch. trav. 1. p. 260. Benth. in bot. reg. sub t. 1882. Endl. gen. p. 675. Ohlendorffia Lehm. ind. sem. hort. Hamb. 1835. Chilostigma Huchst. in Flord 1843. p. 372.

Calyx 5-fidus. Corollæ tubulosæ faux elongata ampla, limbus patens 5-fidus, laciniis rotundatis planis æqualibus. Stamina 4, didynama, inclusa. Antheræ extus ciliato-hispidæ, loculis confluentibus, rimå transverså unicå dehiscentes, staminum posticorum minores sæpe cassæ. Stylus apice bre-

vissime emarginato-bilobus, intra emarginaturam stigmatosus. Capsula brevis, apice compressa, obcordata, valvulis apice breviter loculicide et septicide dehiscentibus basi columnæ placentiferæ adhærentibus. Semina reticulato-rugosa. Embryo rectus vel leviter incurvus. — Species omnes Africanae, humiles, caule herbaceo vel sæpius lignoso prostrato vel dense cæspitoso, rigido. Folia conferta, integerrima uninervia. Flores sessiles, axillares, bracteis 2 suffulti. Corollæ venosæ, in plerisque cærulescentes.

- § 1. Spinosa. Folia subsessilia, nervo medio valido persistente apice demum sæpissime spinescente. Calycis laciniæ intus glabræ.
- 1. A. ABIETINUM (Burch.! trav. 1. p. 308. cat. geogr. n. 1787), suffruticosum prostratum, foliis linearibus glabris flore brevioribus, nervo medio excurrente spinoso. 3 in terra Namaqua pr. Koperbergen et ad fl. Gariep. (Drège! Burchell!). Rami prostrati, crassissimi, foliis dense congestis, rarius hinc inde elongati alternifolii. Folia acerosa, pleraque 4-6 lin. longa. Corollæ 8-9 lin. longæ. (v. s.)
- 2. A. TRAGACANTHOIDES (E. Mey.! in Benth. l. c.), suffruticosum, foliis anguste spathulatis glabris flores vix superantibus, nervo medio infra apicem folii spinescente. 3 in rupestribus ad Kunkunnuroub (Drège). Folia quam in A. abietino minus conferta, 1 poll. longa, superne 2-2; lin. lata. Flores A. abietini. (v. s.)
- 3. A. VISCOSUM (Benth. l. c.), herbaceum, foliis late oblongo-spathulatis viscosumulos prevo medio infra apicem folii spinescente, floribus folio multo brevioribus. W vel ()? in rupestribus ad fl. Gariep (Drège). Caules crassi 2-4-pollicares, ramis paucis divaricatis. Folia conferta 1;-2 poll. longa, superne 3 lin. lata, juniora cum floribus in axillis fasciculata. Corolla 7-8 lin. longa. (v. s.)
- 4. A. PUMILUM, herbaceum, foliis oblongo-linearibus basi ciliatis puberulis, nervo medio rigidulo non aut vix spinescente, corollà folio multo breviore. ①? vel 2½ in monte Kordofano Kohn (Kotschy!). Chilostigma pumilum Hochst.! in herb. un. itin. pl. nub. n. 227. Habitu A. viscoso simile. Folia, bracteæ et calyces pilis mollibus albidis ciliata non viscosa. Folia quam in A. viscoso angustiora, pube tenuissimà subcanescentia. Corollæ tenues. Stamina 2 sterilia. (v. s.)

# § 2. Inermia. — Folia petiolata, detrita non spinosa, calycis laciniæ intus tomentosæ.

- 5. A. INDIVISUM (Burch. trav. 1. p. 219), ramis brevissimis, foliis dense cæspitosis oblongo-spathulatis glabris corollas vix superantibus, calycis laciniis intus lanatis.  $\mathcal{U}$  in deserto Karro (Drège!), in planitie Capensi (Eckl. et Zeyh.!). Ohlendorffia rosulata Nees ab Esenb. Caules sublignosi vix pollicares. Folia cum petiolo 1 poll. longa, superne 1;-2 lin. lata, acutissima, enervia, cum floribus sessilibus densissime cæspitoso-conferta. (v. s.)
- 6. A. DEPRESSUM (Burch. trav. 1. p. 260), ramis glabris vel breviter lanuginosis, foliis confertissimis petiolatis obovatis glabris corollà multo brevioribus, calycibus extus glabriusculis intus lanatis capsulas emarginatas vix superantibus. Xi in deserto Karro (Eckl. et Zeyh.!), in Roggeveld (Burchell), in montibus Sneeuwobergen, Rhinosterbergen et Zwarteruggens (Drège!).—Bot. reg. t. 1882. Ruellia depressa Thunb. fl. cap. p. 479? Ohlendorffia procumbens Lehm. l. c. Caules lignosi, prostrati, ramulis cæspitoso-confertis pollicaribus. Folia cum petiolo 4-5 lin. longa, superne 1-1; lin. lata, mucronato-acuta, uninervia. Cor. 9 lin. longa, puberula, fauce amplà 4 lin. longa, (v. s.)
- A. ERIOCEPHALUM (E. Mey.! in Benth. l. c.), ramis prostratis longe lanatis, foliis longe petiolatis ovatis glabris, calycibus lanatis laciniis intus pubes-

centibus, capsulis vix emarginatis. It ad fl. Gariep (Drège!). Rami siepe elongati, pluripoliticares, rigidi, divaricato-ramesi. Felia alfa uti in praecedentibus dense exspitoso-conferta, alia in ramulis alterna, petiolo tenni, limbo 2 fm. longo, 1; lin. lato. Corolla 6 lin. longa, tabo basi tenuissime, fance ampla elongata. (v. s.)

LIII PELIOSTOMUM E. Mey. Benth. in bot. reg. sub. t. 1882. Endl. gen. p. 675.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubulosæ faux elongata ampla, limbus patens, 5-fidus, laciniis rotundatis planis æqualibus. Stamina 4, didynama, inclusa. Antheræ extus ciliato-hispidæ, rarius glabræ, loculis confluentibus, rima transversa unica dehiscentes, omnes æquales. Stylus apice brevissime emarginato-bilobus, intra emarginaturam stigmatosus. Capaula ovato-oblonga, acuta, apice subcompressa, bisulcata, valvulis usque ad basin loculicide dehiscentibus bifidis bipartitisve columnam placentiferam integram nudantibus. Semina numerosa, parva, striato-rugosa. Embryo rectus vel leviter ipcurvus. — Herbæ suffruticesve Austro-Africanæ, rigidæ, sæpe viscosæ. Folia alterna, integerrima. Flores axillæres vel ad apices ramo-rum breviter subracemesi, sessiles vel breviter petticellati.

- 1. P. ORIGANOIDES (E. Mey.! in Benth. l. c.), suffruticosum, glabriin, ramis brevibus tortuoso-prostratis, foliis evatis obevatisve, sepalis linearibus acutiusculis capeula vix breviorbus, cerollæ tubi parte attenuata vix exserta. 3 in Nieuweveld et Sneeuwebergen ( Drège! Burchell! cat. n. 2906: Folia breviter petiolata, 2-4 lin. longa, crassiuscula, obscute uninervia. Corollæ 8-10 lin. longæ, fauce et limbe amplis. Antherte glabræ. Capsula 3 lin. longa, brevissime acuminata. (v. s.)
- 2. P. VIRGATUM (E. Mey.! in Benth. l. c.), suffruticosum, ramis rigidis virgatis viscosis, foliis inferioribus oblongis obovatisve, superioribus sessilibus parvis subrotundis, omnibus subcarnosis leviter viscosis, sepalis obovatis oblongisve capsula dimidio brevioribus, corollæ tubi parte attenuatā calyce paulo longiore. 5 in terra Namaqua (Eckl. et Zeyh.! Drège!). Rami elongati, semipedales at pedales. Folia inferiora 4-5 lin. longa, superiora 1-2 lin. Corolla 8-10 lin. longa. Antheræ hirsutæ. (v. s.)
- 8. P. Leucoarhizum (E. Mey.! in Benth. l. c.), herbaceum, rigidutii, ramesissimum, glabrum, foliis oblengo-laneolatis linearibusve, sepalis apice subulatis capsula brevioribus, corollæ tubi parte attenuată calyce subduplo longiore. L ad fl. Gatiep ( Drège! Burch.! cat. n. 2018). Habitus P. virgati. Folia angustiora; longiora, inferiora sæpe pollicaria, nervo medio obsoleto. Corolla et antheræ P. virgati. Capsula anguste ovata, breviter rostrata. (v. s.)
- 4. P. VISCOSUM (E. Mey.! in Benth. l. c.), herbacenm, rigidum, divaricatoramosum, viscoso-pubescens, foliis inferioribus obovatis, superioribus sessilibus parvis subrotundis, omnibus subcarnosis leviter viscosis, sepalis obovatis oblongisve capsula dimidio brevioribus, corollæ tubi parte attenuata calyce parum longiore. 27 in rupibus ad fl. Gariep (Drège!). Habitu hinc P. virgato, illinc Anticharidi arabicæ simile. Caules semipedales. Folia vix 6 lin. longa, nervo medio basi rigido valido, vel in foliis superioribus evanido. Cor. 7-8 lin. longa. Antheræ pilis paucis ciliato-hirtæ. (v. s.)
- 5. P. SCOPARIUM (E. Mey.! in Ben.d. l. c.), herbaceum; rigidum, ramosissimum, viscosum, foliis parvis paucis oblongo-linearibus; laciniis calysinis oblongis viscoso-villesis capsulam sequantibus; cotolles tabii partis attenuată calyos breviore. 22? in rupibus ad fl. Gariep (Drège!). Caules petales ramis rigide junceis flexuosis. Cerellie pollicares: Capsulse evate-oblenge. (v. s.)

LIV. ANTICHARIS Endl. gen. p. 682. - Meissarthens Br. in Salt. Abyss. app.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubulosæ faux elongata ampla, limbus patens 8-fidus, laciniis rolündatis planis subæqualibus. Stamina 2 antica, inclusa. Antheræ magnæ, loculis divergentibus acutiusculis apice confluentibus. Staminum sterilium vestigia nulla. Stylus apice brevissiinė emaržinatobilobus, in emarginatura stigmatosus. Capsula ovata, acuminato-subrostrata bisulca, loculicide bivalvis, valvulis denium lissis columnam placentiferam integram nudantibus. Semina numerosa reticulato-rugosa. Embryo rectus.

A. Amanica (Endl.! nov. stirp. decad. p. 23. Iconogr. god: t. 93.), in Arabizo Felicis collibus saxosis (Schimper! S. Fisther! n. 17. Acerbi!). Capraria Arabica Stend. et Hochst.! pl. arab. un. itin. n. 749. Meisearrhena tomentoesa Br.! in Salt. Abyss. app. Herba annua? erecta, semipedalis, pube brevi glutinosa plus minus vestita. Folia alterna, oblonge-linearia, subpollicaria, obtusa, basi in petiolum angustata. Pedunculi 2-3 lin. longi axillares, unifleri, infra medium 1-2-bracteolati. Corolla 4-5 lin. longa, venosa. Planta hine Peliostomo viscoso, illine Doratanthera Hācari habita et characteribus affinis, antherarum structurā diversā. (v. s.)

#### LV. DORATANTHERA Benth. in Endl. yen. p. 685.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubulosæ faux elongata, limbus 5-lidus patens, laciniis rotundatis subæqualibus planis, æstivatione imbricato-bilabiatā. Stamina 2, antica, inclusa. Antheræ magnee centluentim uniteculares, triangulari-semihastatæ. Staminum sterilium vestigia nulla. Stylus apice emarginatus, in emargnaturā stigmatosus. Capsula ovata, acuminato-subrestrata, bisulca, loculicide bivalvis, valvulie demum fissis columnam placentiferam integram nudantibus. Semina numerosa, reticulato-rugosa. Embryo rectus vei leviter incurvus.

D. LINEARIS. (1) in Senegambia (Leprieur!), in Egypto superiore et in monte Cordofano Arrasch Kool (Kotschy! coll. Ethiop. n. 59. coll. Nub. n. 90), Arabia (Botta!). Anticharis Arabica Hochst.! in herb. un. itin. pl. Nub. non Endl. Herba annua, erecta, ramosa, semipedalis ad pedalis, viscoso-hirtella vel rarius glabrata, siccitate nigro-cœrulescens. Folia altorna, linearia, 1-2 poll. longa, uninervia, integerrima, floralia conformia. Pedunculi 3-5 lin. longi, axillares uniflori, supra medium 1-2-bracteolati. Corolla 6 lin. longa venosa. Antheræ 1 lin. longæ, apice setis nonnullis longis hirtæ. Planta ab Anticharide arabica imprimis antheris, dein foliis multo angustioribus, corollis majoribus etc. distinguitar. (v. s.)

#### Subtribus II. MANULEIEÆ.

Folia caulina, saltem inferiora opposita. Calyx bilabiatus vel 3-divisus. Cotollæ tubus tenuis, rarius subnullus, faux dilatata vel contracta, limbus patens subsequaliter 5-fidus, laciniis planis interdum emarginato-bifidis. Stamina 4 didynama vel rarius 2. Antheræ confluentim uniloculares. Stylus clavatus, integer, apice obtuso stigmatosus, rarius brevissime bifidus. — Species (unica exceptă indică vel zgyptiacă) omnes Austro-Africanæ. — Subtribum olim Buchnereis ob antheras uniloculares adsociavi, sed differt imprimis æstivatione corollæ, charactere in Scrophulariaceis ut videtur constantiore et magis cum natură consentaneo. Capsula Manuleicarum ab illā Buchnerearum diversa, inter Gratioleas frequens est. Anthere etilam more Verbescuarum confluentim uniloculares dum eis Buchnereis potius dimidiate videntur. — Synonyma Thunbergiana fere emuia dubța, nonnulla forte ad Selagineas pertinent.

LVI. NYCTERINIA Don in Sw. brit. fl. gard. 2. t. 239. Benth. comp. bot. mag. 1. p. 369. — Zaluzianskya J. W. Schmidt in Ust. ann. 10. p. 115 ex Endl. gen. p. 285. — Erini sp. Linn.

Calyx ovato-tubulosus, breviter 5-dentatus, bilabiatus vel bipartitus. Corolla persistens, tubo elongato, basi demum fisso, fauce æquali, sæpe hispidâ, limbi laciniis biâdis integrisve. Stamina postica tubo inclusa, antheris oblongis erectis, antica ad faucem inserta, antheris minoribus transversis sæpe cassis, nunc omnino abortientia. Capsula coriacea vel membranacea, loculicide bivalvis eblonga, valvulis apice bifidis. Seminum testa laxa. — Herbæ suffruticesve Austro-Africana, plus minus viscosa, siccitate sæpe nigricantia. Folia infima opposita, superiora alterna, sæpius paucidentata, floralia sæpius minora integra calyci adpressa vel adnata. Flores sessiles, interrupte vel dense spicati. — Nomen Schmidtianum rejeci ob Zaluzaniam Pers. jam a botanicis fere omnibus inter Compositas receptam (supra v. 5. p. 553). Nycterinia jam hortulanis bene nota, non facile ab illis in Zaluzianskyam mutaretur. Cæterum omnes species sub Zaluzianskya enumeratas invenies in Walp. repert. 3. p. 306-309.

#### Sectio I. ZALUZIANSKIA.

Corollæ limbi laciniæ bifidæ.

- § 1. Lychnideæ. Folia obovata, oblonga, lanceolata vel linearia. Corollæ tubus tenuiter pubescens. — Species 7 priores inter se affines non facile characteribus certis in sicco definiuntur.
- 1. N. CORIACEA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 369), suffruticosa, foliis floralibus late lanceolatis obtusis dentatis crassis coriaceis villosis calyces coriaceos
  villosos duplo superantibus, spica elongata. 3 in montibus pr. urbem Cape
  (Ecklon et Zeyher!). N. divaricatæ quodammodo similis, sed robustior et
  floribus abunde distincta. Capsula omnium maxima, dura, coriacea. Corolla
  N. sputhaceæ. Species subdubia, a me olim in fierb. Eckloniano e specimine
  manco descripta, neo postea visa, nec Harveyo in montibus Capensibus obvia.
- 2. N. SPATHACEA (Benth.!l. c.), erecta, foliis obovato- vel oblongo-spathulatis, infimis trinerviis floralibus amplexicaulibus late lanceolatis oblongisve obtusis subintegerrimis uninerviis omnibus coriaceis margine et ad nervos pubescentibus cæterum glabris, spica elongata, calycibus elongatis folio florali paulo brevioribus. §? in montibus Katrivier et Klipplaatsriver (Ecklon et Zeyher!), in summo monte Witbergen (Drege!). Rami simplices, subpedales, duri. Folia floralia spathacea subpollicaria, uti tota planta siccitate nigra. Spica fructifera subpedalis basi interrupta. Corollæ tubus sesquipollicaris vel paulo longior, limbi laciniæ profunde bifidæ, 2 superiores paulo latiores et minus profunde divisæ. (v. s.)
- 3. N. MARITIMA (Benth.! l. c.), erecta, foliis lanceolatis oblongisve obtusis subintegerrimis, floralibus late lanceolatis calyces parum superantibus, omnibus
  subcoriaceis glabris, spică elongată densă multifloră. 5? ad littus maris pr.
  Zeckoe flum. (Thunberg', ad flum. Kachu Encho vel Geelhout et inter fl. Omtendo et Omsamculo (Drège!). Erinus maritimus Linn. Thunb. fl. cap.
  p. 474. Affinis N. spathaceæ sed elatior, folia in ramo centrali numerosa, longiora, angustiora, floralia minora, flores numerosiores. Siccitate nigrescit. Corolla N. spathaceæ vel parum brevior. Capsula coriacea. Rami laterales tenuiores
  spică paucifloră. (v. s.)
- 4. N. NATALEMSIS (Bernh. in Florâ 1844. p. 334), caule simplici, foliis internodio longioribus elongato-lanceolatis integerrimis glabris, spicâ terminali densâ. Ad Port Natal (Krauss). Affinis dicitur N. maritimæ at notis indicatis facile distinguenda.

- 5. N. LYCHEIDEA (Don! in Sweet brit. pl. gard. ser. 2. t. 239), suffruticosa, ramis adpresse villosis, foliis oblongo-linearibus paucidentatis integerrimisque uninerviis glabriusculis, floralibus amplexicaulibus late lanceolatis oblongisve obtusis paucidentatis integerrimisque margine nervisque ciliatis, spică elongată, calycibus folio florali brevioribus. 3 in colonia Capensi verisimiliter ad littora maris. Erinus lychnidea Linn.? Willd. spec. 3. p. 333, non Thunb. Bot. mag. t. 2504. Bot. reg. t. 748. Erinus gracilis. Lehm. in Linnæä 10 Littbl. p. 76? A N. maritimă differt caule ramosiore, foliis angustioribus hinc inde (presertim ramorum majorum) dentatis, floralibus vulgo majoribus ciliatis. Corolla N. spathaceæ. Capsula coriacea, villosa, 6-10 lin. longa. Synonymia supra citata ab auctoribus diversis ad Nycterinie species plurimas relata, imo ad Lyperiam fragrantem, cujus iconem Burmannianam citat Linnæus. (v. s.)
- 6. N. CAPENSIS (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 37¢), herbacea, dura, cauls erecto adpresse villoso, foliis inferioribus lanceolatis superioribus vel omnibus linearibus paucidentatis integerrimis uninerviis margine nervoque plerumque ciliatis, floralibus oblongo-lanceolatis integerrimis calyces vix superantibus, spicâ oblongâ. (Î)? in coloniâ Capensi frequens ab urbe usque ad Fort Beaufort et versus septentrionem usque ad terram Namaquorum. Erinus Capensis Linn.! mant. p. 252. Erinus Æthiopicus Thunb. fl. cap. p. 473? Variat glabriuscula vel valde hirsuta, et foliorum latitudine. A N. lychnideâ distinguitur imprimis staturâ et duratione probabiliter annuâ, caulibus strictis, foliis minoribus. Spica vulgo brevis, 4-8-flora, interdum in ramo centrali elongata, 15-20-flora. Corolla tenuis, vix 15 lin. longa. (v. s.)
- 7. N. LONGIPLOBA (Benth.! l. c.), caule adpresse piloso, foliis linearibus pinnatifido-dentatis, floralibus lanceolatis dentatis subviscoso-pubescentibus, spicâ brevi. (1)? in montibus Camiesbergen (Drège!). Differt a N. capensi foliis profunde dentatis, a N. dentatâ foliis angustis, ab utrâque corollæ tubo 18-20 lin. longo. (v. s.)
- 8. N. DENTATA (Benth. l. c.), herbacea, crecta, caule adpresse piloso, foliis oblongo-lanceolatis ellipticisve basi angustatis grosse dentatis semipinnatifi-disve floralibusque lato-lanceolatis viscoso-pubescentibus, spica brevi densa.

  (I) vel  $\mathcal U$  in montibus pr. urbem Cape frequens. Habitus N. capensis, sed foliis latioribus profunde dentatis subpetiolatis distincta videtur. (v. s.)
- 8. humilis. In jugo Zwarteberg (Ecklon.!), in Nieuweveld (Drège!).

  9. N. OVATA (Benth. l. c.), divaricata vel decumbens, viscoso-villosa, foliis
- ovatis grosse dentatis floralibusque oblongis utrinque villosis, spica brevi.

  5? ad Witbergen (Drège!). Folia basi angustata, apice obtusissima. Spica subinterrupta. Corolla sesquipollicaris. Species habitu distinctissima. (v. s.)
- 10. N. Pumila (Benth. l. c.), humilis, ramosissima, foliis oblongo-linearibus profunde et remote dentatis, floralibus conformibus calycibus bis terve longio-ribus basi subdilatatis, floribus axillaribus vix spicatis, corollæ tubo vix pubescente, capsulis ovatis coriaceis. (1)? in distr. Koup vel Nieuweveld (Drège!). Species distinctissima, vix tripollicaris, habitu fere Castilleiæ fissifoliæ. (v. s. olim in herb. Drège.)

# § 2. Selaginoidea. — Folia spathulata. Corolla tubus glaber.

11. N. SELAGINOIDES (Benth. l. c.), humilis, basi ramosa, foliis spathulatis, floralibus basi dilatatis, corollæ fauce pilis rigidis coronată, staminibus anticis abortivis. (Î) in coloniâ Capensi in montibus et planitiebus circa urbem frequens et versus septentrionem usque ad Mierenkasteel. Erinus selaginoides Thunb. fl. cap. p. 475. Erinus africanus herb. un. itin. n. 301, non Linn. Herba 3-5-pollicaris, vix unquam semipedalis, glabra vel sæpius pilie patentibus viscosis vestita, minus quam affines per siccationem nigricans. Folia infima obovata, longiuscule petiolata, superiora oblongo- vel lineari-spathulata, floralia calyci adnata. Spica basi subinterrupta. Calyces et capeulæ membranaces. Corolla 9-11 lin. longa. (v. s.)

- β? pareifore, corollis vix 6 lin. longis. In colonia Capensi (Ecklon!). An ap. propria? an forma abnormis corollis casu semiabortivia? (v. a. clim in herb. Ecklon.)
- 19. N. Africana (Don? in Sw. brit, fl. gard. ser. 9. sub t. 259), humilis, basi ramosa, foliis ebovatis subdentatis, fleralibus oblengo-spathulatis, cerollæ fance vix pilosā, staminihus 4 antheriferis. (Î) in Carro et regionibus Carro similibus ad Hexriver (Drège!), Winterbergen et Sneeuwebergen (Drège! Ecklon!), Hermanns Kraal distr, Albany (Ecklon!). Eriaus africanus Linn. Thunb. fl. cap. p. 474. Habitus N. selaginoidis sed folia in parte inferiore caulis magis approximata, spica densior feliis fleralibus longioribus et facile distinguenda, autheris anticis fertilibus e fauce preminentibus. Zaluzianekya villosa Schm. huc a Walp. (rep. 3. p. 309) citata potius ex deser. a Walp. relatā ad N. selaginoidem, utiquam icon Burmanniana a Thumbergio citata partinet. (v. s.)

Sectio II. Holomeria.

Corollæ limbi laciniæ integræ, tubus glaber - Folia floralia calyci adnata.

- 13. N. pivanicata (Beath.! comp. bot. mag. 1. p. 371), humilis, rigida, aimplex vei hasi ramosa, pubescenti-hirta, foliis infimis longe petiolatis obovatis, superioribus floralibusque lanceolatia dentatis, spicis elengatis. ① in montibus prope urbem Caps. Manules divaricata Thunh. fl. cap. p. 468. Herba vix semipedalis, siociate nigricans, in locis schiis pusiba simplex namina apecifica rara respendet, in pinguioribus basi divaricata-ramosa. Spica basi interrupta. Corolla tanuis, sirca 10 lin. langa, Stamina antica fertilia antheris minoribus. Capsula subcoriacea. (v. s.)
  - β? parviflara, corollia salycem parum excedentibus. Cum præcedente leg. al. Harvey. An uti var. β N. selagineidis sp. propria? vel forma abnormis corollia casu imperfecte evolutis? (v. a.)
- 14. N. PEDUNCULARIS (Benth.! l. c.), humilis, basi foliosa ramosa, foliis infimis petialatis ovatis, caulinia paucis lancealatis subdentatis, spicis lange padquaulatis capituliforminus paucificris. T. ad Theopolia prov. Albany (Ecklon!), ad Haszenkroglsrivier (Drège!). Folis fera amnis ad basin caulis approximata. Rami scapiformes, erecti, 4-6-pollicares, nudi vel pari foliorum unico instructi. Corolla N. rigidm. Capsula subcorigaca, (v. s.)
- 15. N. PUBLLA (Benth.! l. c.), greeta, subsimplex, foliis radicalibus petiolatis lato-oyatis, floralibus oblongo-linegribus spathulatiave, floribus parvis distantibus vel subapproximatis. (I) inter Holrivier et Mierenkasteel (Drège!). Herba præcedenti gracilior, ramis non scapiformibus. Exemplatia in herb. Linnæi Buchnera divaricata nominata hue spectare videntur. (v. s.)
- 16. N. VILLOSA (Benth.! l. c.), caule erecto ramoso folioso, foliis oblongo-linearibus obtusis subintegerținis, spicis basi interruptis apice densis. (I) ad Haazenkraals flum. (Drège!). Erinus villosus Thunb.! fl. cap. p. 474. Præcedentibus tribus alțior, ramosior, et vix siccando nigrescit. Folia floralia basi brevissime adnata. Stamina antica ut in 3 præcedentibus ferțilia, omnia inclusa. Capsula submembranacea. (v. s.)
- I.VII. POLYCAMENA Bonth. in comp. bot. mag. 1. p. 871. Endl. gen. p. 686. Manuleæ sp. Thunh.

Calyx membranaceus, bilabiatus, fructifer bipartitus. Corolla persistens, tubo demum fisso, fauce latiore, limbi laciniis integris. Stamina didynama, antheris consimilibus exsertis. Capsula membranacea, ovata. — Herbæ Austro-Africanæ, annuæ, pusillæ, plerumque ramosissimæ viscosæ, siccitate vix nigricantes. Folia infima opposita, ramealia alterna, floralia pedicella brevissimo adhærentes. Flores subsessiles, parvi, in spicas terminales dispositi per anthesin subcapitatas demum elongatas.

— Genus forte Phyllopodio nimis affine inter eum et Nycteriniam intermedium ab has staminibus ab illo calvee distinctum.

# § 1. Longiflora. — Carolla tubus tenuis, exsertus.

- 1. P. CAPENSIS (Benth! comp. bot. mag. 1. p. 371), visceso-pubescens, foliis linearibus oblongisve integris vel paucidentatis, spicis laxiusculis numerosis corymboso-panisulatis, corollas tabo calyce triplo longiore. (1 in distr. Capensis Buchnera Capensis Linn. mant. p. 88. Manulea Capensis Thunb. fl. cap. p. 467. Manulea villosa Pers. syn. 2. p. 148. Species elegans, semipedalis, flaribunda. Corolla flava, tubo semipollicari, limbo quam in sequentibus ampliore. Capsula membranacea. (v. s.)
- 2. P. GILIOIDES (Benth.! 1. c. p. 372), viscoso-pubescens, foliis linearibus subdentatis, floralibus calyces æquantibus, spicis pubescentibus paucifloris, corollæ tuho calyce duplo longiore. (I) in arenosis ad Paarl, distr. Capensis frequens (Drège! Harvey!). A.C. capensi differt floribus paucis dimidio minoribus. Habitus fare Giliæ laciniatæ. (v. s.)
- 3. P. SILENOIDES (Harvey! mss.), viscoso-pubescens, folits oblongo-linearibus subdentatis, floralibus calyces superantibus, spicis pubescentibus paucifloris, corollæ tubo breviter exserto quam folium florale breviore. (1 in monte Leonis pr. urbem Cape (Harvey!). Similis P. gilioidi sed folia latlaga, corollæ multo minores. (v. s. comm. a cl. Harvey.)

# § 2. Parviflora. — Corolla tubus calyos subinclusus.

- 4. P. AUREA (Benth! comp. bot. mag. 1. p. 372), viscoso-pubescens, foliis linearibus integerrimis subdentatisve, floralibus lineari-lanceolatis ealycas equantibus, spicis brevibus densis pubescentibus, corollæ limbo tubo suo longiore. (I) in colonia Capensi (Thom! Masson!). Manulea Æthiopica Thunb. fl. cap. p. 467? non Linn. A. P. pubescente distinguitur foliis angustioribus brevibus strictis et imprimis floribus duplo majoribus. (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)
- 5. P. FOLIOSA, decumbens, ramosissima, viscoso-pubescans, foliis crebris inferioribus petiolatis oblongo-lanceolatis paucidentatis, superioribus linearibus obtusis integerrimis, floralibus vix calyces superantibus, spicis globoso-capitatis, corolles limbo tubo suo sublongiore. (I) in Africa australi ad Macalisberg (Rurke!). Planta semipedalis, dense foliata, caule quam in P. pubescente multo ramosiore. Capitula 4-5 lin. lata, juniora hemisphærica, fructifera evoidea vel interdum oblonge. Flores quam in P. pubescente paulo majora. Calycis laciniæ a superiores profunde solutæ, 2 inferiores sæpius fere ad apicem connatæ, interdum vero omnes fere æquales, sed habitus potius Polycarenæ quam Phyllopodii. (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 6. P. PUBESCENS (Benth.! l. c.), erecta, pusilla, viscosa, foliis inferioribus subovatis, plerisque oblongis linearibusve integerrimis dentatisque, floralibus ovatis lanceolatisve flores subsequantibus, bracteis capsulisque pubescentibus, carolise limbo tube suo subsequilongo. Tin terra Namaqua ad Reodesand, Hassenkraalarivier et Zilverfontein (Drège I). Caulis semipedalis, spica bretis, densa, subcapitata. Calyces 1 lin. longi. Variat foliis nunc plerisque dentatis, nunc omnibus integerrimis angustieribus. (v. s.)
- 7. P. CAPILLARIS (Benth. comp. bot. mag. 1. p. 372), giabriuscula, foliis infimis obovatis oblongisve, rameis linearibus, floralibus linearibus obtusis calycem æquantibus capsulisque glabris, spicis fructiferis interruptis. (I) in planitie Capensi et Zwarteland. Manulea capillaris Linn. Thunb. fl. cap. p. 468. Herba semipedalis erecta. Rami numerosi, tenuissime pubescentes. Calyces lineam longi. Corolla aurantiaca. Species a P. pubescente spicis glaberrimis interruptis facile distinguitur. Specimina plurima Eckloniana et Harveyana, eum descr. Thunbergii omnino quadrant, alia (ex. gr. Dregeana) regetiora sunt, spica elongata. (v. s.)



- 8. P. RARIFLORA (Benth.! 1. c.), tenuiter pubescens, foliis anguste linearibus subintegerrimis vel infimis oblongis, floralibus flores superantibus, spicis raris paucifloris subglabris, corollæ limbo tubo suo breviore. (1) in Africa australi (Ecklon!). C. capillari affinis, sed folia angustiora et corollæ multo minores. (v. s.)
- 9. P. PLANTAGINEA (Benth.! l. c.), erecta, pusilla, viscoso-pubescens, foliis inferioribus obovatis, superioribus oblongis integerrimis paucidentatisque, floralibus lanceolatis obtusis calyces superantibus, corollæ minimæ limbo tubo suo breviore. (1) in rupestribus ad Modderfontein et Zilverfontein in terra Namaqua (Drège!). Manulea plantaginea Thunb. fl. cap. p. 469.

  M. Plantaginis Linn. fil. suppl. p. 286. Herba sæpe vix bipollicaris. Spica subcapitata foliosa, floribus etiam paucis axillaribus remotis. Folia floralia inferiora calyce duplo longiora. Corollæ omnium Manulearum minimæ. (v. s.)
- 10. P. INTERTEXTA (Benth.! l. c.), procumbens, viscoso-pubescens, foliis petio latis parvis ovatis dentatis pubescentibus, floralibus ovato-oblongis obtusis calyces vix superantibus, spicis globoso-capitatis subfastigiatis, corollæ parvæ limbo tubo suo breviore. (1) in colonia Capensi (Masson!). Folia quam in omnibus speciebus profundius dentata. (v. in herb. Mus. brit.)

LVIII. PHYLLOPODIUM. Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 372. Endl. gen. p. 686. — Manuleæ sp. Thunb.

Calyx basi membranaceus, subæqualiter 5-fidus vel 5-partitus. Corolla subpersistens vel tarde decidua, infundibuliformis, tubo brevi, limbi laciniis integris. Stamina didynama, exserta, antheris consimilibus. Capsula membranacea, ovata vel oblonga.—Herbæ Austro-Africanæ, annuæ, duræ, plerumque basi procumbentes, rarius erectæ, siccitate sæpe nigricantes. Folia floralia pedicello brevissimo vel calyci adnata. Flores subsessiles, aurantiaci vel sæpius cœrulescentes aut purpurescentes, parvi (excepto P. Krebsiano). Spicæ terminales, per anthesin sæpe capitatæ, fructiferæ plus minus elongatæ. —Species plures Setagineis simillimæ, a Polycarena paululum differunt habitu et calyce, a generibus sequentibus foliis floralibus adnatis.

- 1. P. CUNEIFOLIUM (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 373), caule pubescentihirto, foliis inferioribus petiolatis ovatis obovatisve inciso-dentatis, superioribus oblongo-cuneatis, floralibus vix calyces superantibus, spicis florifleris
  capitatis, fructiferis oblongo-cylindricis densis multifloris. ① in distr. Uitanhage. Manulea cuneifolia Linn. fil.! suppl. p. 285. Thunb. fl. cap. 468.
  Caules rigidi, nunc erecti simplices, sæpius basi procumbentes, ramosissimi,
  apice paniculati. Folia glabra, crassiuscula. Calyces subsessiles, semi-5-fidi. Corollæ tubus vix calycem superans, faux campanulata. Stamina limbo parum
  longiora. Habitus Selaginis. (v. s.)
- 2. P. CAPITATUM (Benth.! l. c.), caule hirto, foliis ovato-lanceolatis oblongisve hirtis, superioribus parvis linearibus, floralibus ovato-lanceolatis hirtis extimis lanceolato-linearibus calyces superantibus, spicis capitatis subglobosis vel demum oblongis densis multifloris. (1) ab urbe Cape usque ad Olifantsrivier in Clanwilliam. Manulea capitata Linn. fil. Thunb. fl. cap. p. 469. Hirsutius et apice minus ramosum quam C. cuneifolium. Folia augustiora, integriora, utrinque hirta. Spicæ densissimæ, magnitudine pisi vel vix majores. Folia floralia obtusa, infima ante authesin involucrantia. Calycis laciniæ obtusæ profunde solutæ. Corolla minuta. (v. s.)
- 3. P. HETEROPHYLLUM (Benth.! l. c.), pusillum, hirtum, basi ramosum, ramis erectis, foliis infimis petiolatis ovatis subdentatis superioribus paucis linearibus, floralibus lineari-lanceolatis, extimis calyces ciliatos superantibus, spicis capitatis fructiferis oblongis subinterruptis, staminibus limbo paulo brevioribus. (I) in districtu Capensi vicinibusque a Zwarteland ad Caledon. Manulea heterophylla Linn. fil. Thunb. fl. cap. p. 469. Forte varietas P. capitati sed

- PHYLLOPODIUM. SCROPHULARIACE (AUCTOR BENTH.). 353
  differre videtur habitu gracili, staturā vix unquam semipedali, capitulis frue
  - differre videtur habitu gracili, staturā vix unquam semipedali, capitulis fructiferis longioribus laxiusculis. (v. s.)
- 4. P. PUMILUM (Benth.! l. c.), erectum, glabriusculum, foliis petiolatis ovatis, superioribus oblongis, floralibus ovatis obtusissimis pubescentibus calycem sequantibus, staminibus limbum corollæ sequantibus. (1) ad Grœnrivier in distr. Clanwilliam (Drège!). P. heterophyllo gracilior, capitulis minoribus, floribus paulo majoribus. (v. s.)
- 5. P. DIFFUSUM (Benth.! l. c.), glabriusculum vel vix hirtum, ramosissimum, foliis ovatis oblongisve dentatis basi in petiolum longe angustatis, floralibus linearibus calyces vix superantibus, spicis elongatis laxis. (I) in montibus prov. Swellendam et Uitenhage (Ecklon!). Herba procumbens, ramis ½-1-pedalibus. Spica etiam florifera laxa subinterrupta, fructifera sæpe bipollicaria, capsulis inter se linea et ultra distantibus. Corollæ quam in præcedentibus majores. (v. s.)
- 6. P. BRACTEATUM (Benth.! l. c.), ramosissimum, diffusum, ramis pubescentibus, foliis petiolatis ovatis dentatis glabris, floralibus conformibus, spicis longis interruptis floribus omnibus remotis, calycibus petiolo foliorum floralium vix longioribus. (1) in distr. Uitenhage pr. Addo et Enon (Drège!), ad Olifantshoek (Ecklon!). Corollæ et calyces P. diffusi sed habitus laxior flores remotiores, et facile distinguitur foliis floralibus petiolatis in laminam late ovatam expansis. (v. s.)
- 7. P. Krebsianum, ramis ad angulos ciliatis, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis subserratis glabris, floralibus conformibus, corollà amplà calyce multoties longiore. In colonià Capensi (Krebs!). Species distinctissima habitu Chemostomatis, siccitate vix nigricans. Caules subpedales. Folia 6-8 lin. longa, dentibus acutis paucis, floralia pedicello brevi adnata. Calyx 1; lin. longus, membranaceus, 5-costatus, breviter 5-fidus. Corolla 7-8 lin. longa! Antherse oblongæ. (v. in herb. DC.)
- LIX. SPHENANDRA Benth. in Lindl. nat. syst. ed. 2. p. 445. comp. bot. mag. 1. p. 373. Endl. gen. p. 686. Buchneræ sp. Ait. Manuleæ sp. Thunb.

Calyx 5-partitus. Corolla decidua, tubo brevissimo, limbo rotato, laciniis integris. Stamina 4 exserta, antheris consimilibus reniformibus. Capsula ovata vel oblonga. Folia floralia a calyce libera. — Genus Austro-Africanum olim Verbasceis adsociavi, ob corollæ et antherarum similitudinem Celsiis nonnullis, sed stamina adscendentia nec declinata, et cætera omnia Chænostomatis a quo non nisi corollæ formå differt.

- S. VISCOSA (Benth. 1. c.). (1) et 5 in regione Karro et locis Karro similibus in interioribus orientalibus coloniæ Capensis frequens. Buchnera viscosa Ait. hort. kew. ed. 1. v. 2. p. 357. Bot. mag. t. 217. Manulea viscosa Willd, enum. p. 652. Manulea cœrulea Thunb. fl. cap. p. 467, vix Linn. Manulea rotata Desr. in Lam. dict. 3. p. 707. Herba primo anno florens, sæpe perennis imo suffruticosa, erecta, pedalis, viscoso-pubescens. Folia pleraque opposita, oblongo-lanceolata, paucidentata, floralia pedicello multo breviora, ovata, integerrima, acutissima. Calycis hispidi segmentis lanceolatis. Corolla violacea. Stamina parum inæqualia, antheræ juniores fere hippocrepidiformes. Capeula calycem æquans vel vix superans, valvulis breviter bifidis. (v. s.)
- LX. CHÆNOSTOMA Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 374. Endl. gen. p. 686. Manulese ap. Thunb.—Sutera Roth bot. Bemerk. p. 172 pro parte.

Calyx 5-partitus. Corolla decidua, infundibuliformis vel subhypocraterimorpha, fauce plus minus ampliata, rarius tubo brevissimo subcampanulata, limbi laciniis integris. Stamina 4, antheris consimilibus faucem æquantibus vel exsertis.— Herbæ suffruticesve Austro-Africani. Folia fere

Digitized by Google

omnia opposita, dentata vel rarius integerrima, floralia conformia vel bracteæformia, a pedicello libera. Flores axillares vel racemosi, pedicellati, siccitate non nigricantes. Capsulæ glabræ, septicide bivalves, valvulis breviter bifidis. — Species plures variant caule annuo vel perenni basi frutescente.

# § 1. Brevistora. — Corollæ tubus calyce brevior vel breviter

- 1. C. ROTUNDIFOLIUM (Benth.! comp. bot. mag. p. 374), suffruticosum, glabriusculum, foliis parvis petiolatis obovate-rotundatis inciso-dentatis utrinque viridibus crassiusculis, pedicellis axillaribus calyoe glabre parum longieribus, corollæ infundibuliformis tubo calyoe breviore. A in Africa australi (Drège!). Rami elongati, procumbentes vel divariesti. Foliorum lamina vix 9-3 lin. longa, petiolo 2 lin. lengo. Flores parvi, pauci, in axillis superioribus. (v. s.)
- 2. C. PAUCIFLORUM (Benth.! l. c.), pubescens, foliis petiolatis obovato-rotundatis dentatis utrinque pubescentibus, pedicellis axillaribus calyce hispide sablongioribus, corollis infundibuliformis tubo calyce breviore. 3? in Nisaweveldsbergen (Drège!), Krakakamma distr. Uitenhage (Ecklon et Zeyher). Præcedenti affine, differt floribus duplo majoribus. Specimina Dregeana hirsutiora quam Eckloniana. (v. s.)
- 3. C. CAMPANULATUM (Benth.! l. c.), villosum, foliis ovatis vei superioribus oblongis, racemis laxis multifloris, calyeis hispidi segmentis lineari-lenocelatis, corollà campanulatà calyes duple lengiore tube brevissimo. (I) et 3 in Africà australi ab Uitenhage ad Orientem usque ad Keyrivier (Eckien! Drège!). Folia semipollicaria vel paulo majora, profunde dentata. Racemi elongati. Staminum paria valde inequalia, longiora corollà param breviera. (v. s.)
- 4. C. CALYCINUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, glabriusculum, foliis oblongo-lanceolatis dentatis glabris vel subtus canescentibus, ealyois glabriusculi lacciniis subulatis corollà subcampanulatà vix dimidio brevioribus. 5 in terrà Caffrà pr. flumen Basche (Drège!). Habitus fere Sphenandra viscosse, sed glabrius, fleribus numerosioribus. Corolla C. campanulati, sed minor. (v. s.) β? laxiflora, calyoe multo minere. Ad flum. Basche leg. el. Drège! (v. s.)
- 5. C. PROCUMBERS (Benth.! l. c.), suffruticosum, humile, ramosissimum, folila ovali-oblongis subdentatis obtusis utrinque viridibus crassiusculis, racemis paucifloris, pedicellis calyce longioribus, corollas infundibuliformis tubo calycem sequante vel vix superants. 5 ad Fishriver Africas austr. (Drege!). Rami prostrati videntur, apice uti calyces tenuiter pubescentes; planta cæterum fere glabra. (v. s.)
- 6. C. LAXIFLORUM (Benth.! 1. c.), suffrutiocsum, procumbens, subcancecess, ramis adscendentibus fastigiatis, foliis oblongo-ovatis subdentatis hasi longe angustatis planis, racemis laxis, floribus longe pedicellatis, calycitas glabris vel canescentibus, corolle infundibuliformis tubo ealycem sequante vel vix superante. 5 pr. Keiskamma flum. Africes austr. (Drège!). Forta C. procumbentis varietas, facies tamen diversa et flores multo majores. (v. s.)
- 7. C. HALIMIFOLIUM (Benth.! in comp. bot. mag. p. 373), suffruticesum, humile, ramis numerosis erectis albidis, foliis ovall-oblongis lanceolative subdentatis utrinque incanis planis, racemis laxis, floribus longe pedicellatis, corollæ infundibuliformis tubo calycem æquante vel vix superante. 3 Baddea virgata Linn.! herb. ex parte. In deserte Karroo (Ecklon!), Steelkloof, Hamerkuil et in planitie prope Aarvogelberg (Drège!), ad Gamka flum. et font. Jackall (Burke!). Fruticulus ramulis 3-3-policaribus, bad folicess, racemis subnudis, foliis floralibus missatis integerrimis. Habitus fere Manuless incans. (v. s.)
- 8. C. POLYARTHUM (Benth.! 1. c.), herbaceum vel suffrationeum bael rameels-

- simum, ramis apice pubescentibus paniculatis, follis ovatis dentatis basi cuneatis supremis oblongis glabris vel subtus canescentibus, racemis laxis, calycibus hispidis, corollæ infundibuliformis tubo calycem vix superante.

  (1) vel 5 in distr. capensi Uitenhage. Habitus et corolla C. laxiflori. Folia et calyx C. campanulati. (v. s.)
- 9. C. PUMILUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, multicaule, glabrum, foliis oblongis superioribus linearibus integerrimis paucidentatisque, floribus racemosis, corollæ infundibuliformis tubo calyce vix longiore. 5 in distr. capensi (Uitenhage Ecklon et Zeyher) ad Zwaanepœispoortberg (Drège!), ad flum. Orange (Burke!). Rami numerosi, erecti, 3-4-pollicares. Folia margine subrevoluta. Pedicelli calyce longiores. Calyces glabriusculi, segmentis lanceolatosubulatis. Corollæ faux valde dilatata. Differt a C. halimifolio imprimis foliis angustioribus et superficie minus canescente. (v. s.)
- 10. C. AFFINE (Bernh. in Florâ 1844. p. 834, suffruticosum, glabriusculum, caulibus simplicibus, foliis sessilibus linearibus margine revolutis approximatis, superioribus brevioribus remotioribus, bracteis inferioribus ovatis acuminatis, pedicellis racemi simplicibus brevibus, calycibus hispidulis pedicello brevioribus. In collibus prope Knysna (Krauss). Similis dicitur C. pumilo et C. glabrato.
- 11. C. DENUDATUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, ramis glabris adscendentibus, foliis distantibus linearibus integerrimis margine revolutis glabris, racemis paucifloris, calyce hispido quam corollæ infundibuliformis tubus vix breviore. 5 in Langekloof Capitis B. Sp. (Ecklon! Drège!). Habitus fere Asperulæ Cynanchicæ. Calyx C. campanulati. Corolla C. pumili. Capsula oblonga, calyce longior. (v. s.)
- § 2. Longistora. Corollæ tubus gracilis, longiuscule exsertus, fauce minus ampliatâ.
- 12. C. REVOLUTUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, cinerascens vel pubescens, foliis linearibus integerrimis margine revolutis, floribus racemosis, pedicellis calyce vix longioribus, calycis segmentis linearibus subulatisve capsulam ovatam subsequantibus, tubo corollæ calyce bis terve longiore. 5 sub jugo Zwartebergen a flum. Zondereinde versus occidentem usque ad limites Coloniss. Manulea revoluta Thunb. fl. cap. p. 467. M. satureioides Desr. in Lam. dict.3. p. 705? Caules pedales ramosissimi. Folia infima subfasciculata, omnia glabra vel tenuiter cinereo-pubescentia. (v. s.)
  - β. pubescens. In montibus Cedarbergen et pr. Boschkloof (Drège).
- 13. C. GLABRATUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, glabrum, foliis linearibus integerrimis margine revolutis, floribus racemosis, pedicellis calyce plus duplo longioribus, calycis segmentis lanceolato-subulatis subpubescentibus capsulâ oblongâ brevioribus, corollæ tubo calyce bis terve longior. 5 in distrorientalibus Capitis B. Sp. (Ecklon! Drège!). C. linifolio affine, folia angustiora, capsulæ longiores, et fere semper glaberrimum, habitu C. multicauli approximatur. (v. s.)
- 14. C. LINIFOLIUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, ramis apice hirtellis, foliis oblongis lanceolatis linearibusve integerrimis paucidentatisque margine subrevolutis hirtis vel glabriusculis, floribus racemosis, pedicellis calyce plus duplo longioribus calycis segmentis glabris vel vix hirtellis linearibus capsulam subsuperantibus, corollæ tubo calyce triplo longiore. 5 in montibus distr. occidentallum Capitis B. Sp. (Ecklon! Drège! etc.). Manulea linifolia Thunb. fl. cap. p. 466? Inter C. glabratum et C. Æthiopicum medium, an hujus varietas? (v. s.)
- 15. C. ÆTHIOPICUM (Benth.! 1. c.), suffruticosum, ramis numerosis floriferis fastigiatis, foliis oblongis ovatisve paucidentatis glabriusculis, racemis brevibus laxis subcorymbosis, calyce hispido corollæ tubo bis terve breviore. 3 in distr. Capensi? Hue etiam pertinere videtur specim. mancum Burchellianum

- cat. pl. exs. en. 317. Buchnera Æthiopica Linn.! mant. p. 251, non Thunb. Interpræcedens et sequens medium. Folia fere C. integrifolii. (v. in herb. Linn. Mus. brit. et DC.)
- 16. C. FASTIGIATUM (Benth.! comp. bot. mag. p. 376), suffruticosum, ramis numerosis suberectis, foliis lineari- vel oblongo-cuneatis apice profunde paucidentatis, floribus ad apices ramorum capitato-racemosis, pedicellis plerisque calyce brevioribus, calycibus hispidis tubo corollæ bis terve brevioribus. 5 in distr. capensi Caledon (Ecklon!). Fruticulus humilis, foliis iis Salviæ dentatæ similibus. Racemi compacti 3-7-flori. (v. s.)
  - p. glabratum. Manulea cephalotes Thunb. fl. cap. p. 470? Cum præcedente.
    (Ecklon! Drège!)
- 17. C. SUBSPICATUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, glaberrimum, ramis numerosis suberectis, foliis semiamplexicaulibus oblongis profunde paucidentatis, floribus spicato-racemosis, calycibus glabris vel brevissime ciliatis, corollætubo bis terve brevioribus. 5 in Premont. B. Sp. ad Honigklip juxta fl. Gauritz (Drège!). Spicæ foliosæ, pollicares. Pedicelli calyce multo breviores. (v. s.)
- 18. C. MARIFOLIUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, procumbens, ramis canopubescentibus, foliis ovatis crenatis margine aubrevolutis subtus vel utrinque cano-tomentosis, floribus brevissime pedicellatis oppositis subracemosis, corollæ tubo calyce duplo longiore. 5 in montibus Capens. Vanstaadens rivier distr. Uitenhage (Ecklon! Drège!). Manules virgata Thunb. fl. cap. p. 470? Rami elongati, virgati. Folia subsessilia, 3-8 lin. longa, magis quam in omnibus speciebus incana. (v. s.)
- 19. C. INTEGRIFOLIUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, laxe ramosissimum, subglabrum, foliis ovatis margine subrevolutis integerrimis paucidentatisque. glabris, floribus axillaribus pedicellatis superioribus laxe racemosis, corolle tubo tenui calyce triplo longiore. 5 in distr. Capensi. Manulea integrifolia Linn.! Thunb. fl. cap. p. 467? Habitu C. hispido affine et forte ejus varietas glabrata parvifolia. (v. s.)
- 20. C. CUNEATUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, procumbens, ramis hirsutis, foliis subsessilibus obovato-rotundatis cuneatis inciso-dentatis utrinque viridibus hirtis, floribus ad apices ramorum axillaribus racemosisve, corolle tubo calyce bis terve longiore.  $\mathcal U$  in montibus Hottentots-Holland et Palmietrivier (Ecklon!). Habitus C. marifolii, inflorescentia et flores C. hispidi. Folia quam in hoc minora, latitudine longitudinem sequantia et tota planta valde hispida. (v. s.)
- 21. C. HISPIDUM (Benth.! l. c.), suffruticosum, ramis procumbentibus vel divaricatis hirsutis, foliis ovatis oblongisve grosse dentatis basi angustatis cunestisve pubescentibus, floribus axillaribus pedicellatis superioribus laxe racemosis, calycibus hirtis corollæ tubo ter brevioribus. 5 vel interdum ?? in distr. Capensi frequens. Manulea hispida Thunb. fl. cap. p. 473. M. oppositifiora Vent.! jard. malm. t. 15. Sutera oppositifolia Roth bot. bemerk. p. 172. Species magnitudine foliorum et hirsutie valde varians. Rami floriferi adsocudentes, pilis rigidulis hirti. Folia plerumque semipollicaria, superiora minora. Flores longiuscule pedicellati, panci vel rarius numerosi. Dentes calycini linearisubulati, capsulam superantes. (v. s.)
  - β? breviflorum, corollæ tubo abbreviato fauce latiore, in hortis anglicanis cum C. hispido et Sphenandrâ viscosâ cultum, et inter eas quasi medium. Specim. sylvestria nunquam vidi. An hybridum hortense ? Manulea oppositiflora Vent. ex specim. hort. par. in herb. DC. (v. s.)
  - 22. C. FLORIBUNDUM (Benth.! l. c.), ramis erectis? pubescentibus, foliis ovatis grosse dentatis basi cuneatis tenuiter pubescentibus, racemulis subcorymbosis in paniculam terminalem multifloram foliosam dispositis, calycibus breviter pedicellatis hirtis, corollæ tubo ter brevioribus. 5 ad Port Natal (Drège! Peddie!). Affinis C. hispido, sed pubes brevior, rami ultrapedales, folia septe

CHENOSTOMA. SCROPHULARIACE AUCTOR BENTH.). pollicaria, flores minores tenuiores, et tam inflorescentia quam leco natali

distinctissimum. (v. s.)

- 23. C. CORDATUM (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 377), herbaceum, ramis prostratis subradicantibus hirsutis, foliis petiolatis ovato-rotundatis dentatis basi truncatis cordatisve pubescentibus, floribus axillaribus pedicellatis, calvcibus hispidis corollæ tubo vix duplo brevioribus. 21 in distr. capens. orientalibus (Ecklon! Drège!). Manulea cordata Thunb fl. cap. 473. Rami elongati. Folia semipollicem longa et lats. Corolla brevior quam in C. hispido. (v. s.) β? hirsutior. In Withergen (Drège!). An sp. propris ? (v. s. specim. mancum.)
- 24. C. RACEMOSUM (Benth.! l. c.), ramis erectis pubescentibus, foliis petiolatis late ovatis dentatis tenuiter pubescentibus floralibus minimis, floribus longe pedunculatis racemosis, corollæ tubo calyce duplo longiore. 22? in mont. capensibus Zuurebergen (Drège!) Folis semipollicaria vel longiora basi rotundata vel cuneata, floralia sessilia, vix 2 lin. longa. Pedicelli patentes circa 9 lin. longi. Calyx fere glaber, segmentis insequalibus spice subulatis. (v. s.)
- 25. C. FORTIDUM (Benth.! l. c.), erectum, ramosum, subglabrum, foliis longe petiolatis ovatis inciso-dentatis, pedunculis axillaribus 1-3-floris superioribus subracemosis, corollæ tubo tenni calyce bis terve longiore. (1) in distr. capens. pl. Worcester et Clanwilliam (Ecklon! Drège!). Buchnera fœtida Jacq. hort. scheenbr. 4. p. 23. t. 448. Andr.! bot. rep. t. 80. Manules feetida et M. alternifolia Pers. syn. 2. p. 48. Sutera fœtida Roth bot. bemerk. p. 172. Folia semipollicaria ad pollicaria. Pedunculi inferiores sæpe racemulum corymbiformem subtriflorum ferunt, floribus subsessilibus, superiores sæpius simplices uniflori. omnes in racemum foliosum irregularem dispositi. (v. s.)
- 26. C.? PEDUNCULOSUM (Benth.! 1. c.), herbaceum, ramosissimum, procumbens, viscoso-pubescens, foliis petiolatis ovatis inciso-dentatis pinnatifidisve superioribus parvis, pedunculis axillaribus longissimis filiformibus, corollæ tubo tenui calyce dimidio vel subduplo longiore, limbo amplo. 2 ad Zilverfontein in terrà Namaqua (Drège!). Rami intricati foliosi, pedunculi numerosi, seepe bipollicares, corolla tanquam e sicco judicare licet, formâ fere Lyperiæ. (v. s.)

# Species dubia.

27. C. NATALENSE (Bernh. in Flora 1844 p. 835), annuum, caule basi ramoso hispidulo, foliis oppositis breve petiolatis ovatis inæqualiter inciso-dentatis supra glabriusculis infra margineque pilosiusculis inferioribus approximatis superioribus distantibus, bracteis inferioribus remotioribus lanceolatis incisodentatis superioribus approximatis linearibus integerrimis, pedicellis racemi compositi solitariis calycem subæquantibus. — In silvis circa Natalbay (Krauss) Corollæ non descriptæ.

# Species e genere exclusa.

- C. Kraussianum Bernh. = Lyperia Kraussiana.
- LXI. LYPERIA Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 377. Endl. gen. p. 686. Erini et Manulese sp. Linn. Thunb. et suct.

Calyx 5-partitus, segmentis linearibus non membranaceis. Corollæ deciduæ tubus elongatus extus viscosus apice postice gibbus vel incurvus, faux non dilatata, limbi laciniæ integræ vel emarginato-bifidæ in labia 2 approximatæ. Stamina fertilia 4, inclusa. Stylus apice integer, clavatus, capitatostigmatosus. — Herbæ, suffrutices vel fruticuli Africana. Folia inferiora opposita, superiora alterna, integra, dentata, incisa vel dissecta, ad axillas sepe fasciculata. Flores axillares, racemosi vel spicati. Corolla et interdum tota planta siccitate nigrescit. Capsulæ calyce sæpius longiores. ovatæ vel oblongæ, viscosæ, septicide bivalves, valvulis breviter bifidis, semina valde corrugata.

- § 1. Spicatæ. Floribus subsessilibus spicatis. Herbæ rarius frutescentes, foliis integris dentatisve, habitu Nycteriniæ.
- 1. L. TRUTICOSA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 377), viscoso-pubescens, foliis ovatis oblongis subcordatisve integerrimis paucidentatisque floralibus conformibus calyces superantibus, capsulis oblongis calyces sequantibus. β in colonise Capensis distr. oocidentali-septent. usque ad fl. Gariep (Drège! Patterson!). Rami lignosi divaricati. Folia variant acuta vel obtusa, bas acuta rotundata vel subcordata, 3-4 lin. usque ad 1 poll. longa. Calyces fructiferi 5 lin. longi. Corolla pellicaria, viscosa, uti folia et inflorescentia siccitate nigricans.(v.s.)
- 2. L. AMPLEXICAULIS (Benth.! l. c.), herbacea, erecta, viscoso-pubescens vel villosa, foliis ovatis dentatis basi cordato-amplexicaulibus, floralibus subconformibus calyces superantibus, spicis elongatis multifloris, corollæ tubb calycem vix superante, limbo parvo. If in terra Namaqua (Ecklon!) ad Natvoet et Groeuriver in prov. Clauwillam (Drège!) Habitu Bartsiæ subsimilis. Rami complures, basi duri, subpedales, jam infra medium floriferi. Capsula fere glabra, calycem subsequans. (v. s.)
- 23. L. TRISTIS (Benth.! l. c.), herbacea, erecta, viscosissima, foliis infimis petiolatis ovatis oblongisve dentatis vel incisis, superioribus oblongo-lanceolatis, floralibus lanceolatis integerrimis, supremis capsulà brevioribus, spica florifora densa fructifera elongata, capsulis calyce duplo longioribus. (Det 267 in distr. occidentalibus a planitie Capensi usque ad Brackfontein (Ecklon! Drège! Burch.! n. 1446 etc.). Erinus tristis Linn. Thunb. fl. cap. p. 476. Herba pedalis, simplex vel demum ramosissima. Rami crassiusculi. Folia perpauca inferiorum opposita, pleraque alterna, crassiuscula, pube viscosissimà, obtusa inferiora sæpe subtus canescentia. Corolles tubus pollicaris vel paulo longior, limbi laciniæ retusæ vel emarginatæ. (v. s.)
- 4. L. FRAGRANS (Benth.! l. c. p. 378), suffruticosa, suberecta, viscosa, foliis oblongo-lanceolatis apice dentatis basi angustatis integerrimis, superioribus angustioribus subintegerrimis, floralibus calyee subbrevioribus, spica florifera densâ, fructifera elongata, capsula celyce vix duplo longiore. 5 in distr. Capensi (Ecklon! Drège! etc.). Erinus fragrans Soland.! in Ait. hort. kew. ed. l. v. 2. p. 357. Erinus lychnideus Thunb. fl. cap. p. 474.? excl. syn. plur. Manulea lychnidea Desr. in Lam. dict. 3. p. 707. Lychnidea villosa, etc. Burm. pl. afr. t. 49. f. 4 (bona). Tota planta puberula, siccando nigra. Spica fructifera quam in L. tristi longior, pedicellis inferioribus interdum lineam longis. Folia ad basin caulis approximata. Capsula 4-5 lin. longa. (v. s.)
- 5. L. MACROCARPA (Benth.! l. c.), suffruticosa? caule glabriusculo, foliis oblongo-linearibus obtusis integerrimis basi angustatis pubescentibus, floralibus calyoem æquantibus, spicā elongatā, capsulā calyoe subtriplo longiore. 3? in coloniā Capensi (Masson!). Habitus L. fragrantis, sed folia omnia integerrima, et capsula pollicaris. (v. in herb. Mus. brit.)
- 6. L. SIMPLEX (Benth.! l. c.), herbacea, erecta, subsimplex, foliis infimis petiolatis ovatis subdentatis, superioribus floralibusque oblongis lanceolatisve integerrimis, spica elongată, capsulă viscoso-pubescente calycem vix excedente. (I)? in deserto Karro (Ecklon!) et in dietr. Capensi? (Paterson!). Erinus simplex Thunb. fl. cap. p. 474? Species in speciminibus melioribus denuo recognoscenda. Differt a 3 presocientibus capsulis brevibus, spică interruptă, floribus inferioribus evidentius pedicellatis et statura humilior videtur. (v. 6.)
- § 2. Racemosæ. Herbæ foliis integerrimis dentatisque non fasciculatis, floribus longiuscule pedicellatis racemosis.
- 7. L. TERUIFLORA (Benth.! 1. c.), pusille, erecta, tenuiter viscoso-pubescens,

- foliis eblongis lanceolatisve integerrimis paucidentatisque, pedicellis calyce parum longioribus. (1)? in Africa australi extratropica (Drège! Burchell! n. 1946). Planta tota vix 4 poll. alta. Folia semipollicaria, caulina acuta, basi augustata, utrinque viridia, siccitate nigricantia. Pedunculi 2-3 lin. longi. Corolla 8-10-lin., laciniis limbi ebovatis integris. (v. s.)
- 8. L. RAGEMOSA (Benth.! l. c.), erecta, viscosissima, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis argute dentatis basi longe angustatis, pedicellis calyce multo longioribus, corollæ limbo amplo quam dimidium tubi longiore. (1) vel 22? in distr. celenise occidentalibus versus esptentrionem usque ad flum. Gariep (Ecklon! Drège!). Herba subpedalis ramosa. Folia inferiora ultrapolicaria, floratia decrescentia, sessiliora. Pedunculi inferiores 1-1;-policares. Corollæ tubus 9 lin. longue, limbi lacialæ breviter bifidæ, lobis latic. (v. s.)
- 9. L. GLUTINOSA (Benth.! 1. c.), herbacea, erecta, viscosissima, foliis petiolatis ovatis argute dentatis basi rotundato-truncatis, pedunculis calyce multo
  longioribus, corollæ limbo quam dimidium tubi breviore. []? ad flum. Gariep
  (Drège!). Humilior et magis glutinosa quam L. racemosa. Folia breviora. Corollæ tenuiores, limbo multo minore. Calyces viscosissimi capsulas subexoedentes. Specimen Burchellismum n. 2622 (eujus frustulum tantum vidi) videtur
  hujus forma solita vegetior, foliis latieribus, floribus paucis parvis incomplatis. (v. s.)
- 10. L. VIOLACMA (Benth.! comp. bot. mag. p. 879), decumbens vel erectiuscula, glabriuscula, foliis petiolatis eblongis dentatis, floribus paucis pedunculis calyce longioribus, corollæ limbo quam dimidium tibi multo breviore, capsula evata villosa calyce duplo longiore. L? in vicinibus urbis Cape (Harvey!) ad Hexriver (Drège!). Erinus patens Thunb. fl. cap. p. 476? Manulea violacea Link! enum. hort. berol. 2. p. 142. Manulea crystallina Weinm.! syll. pl. soc. ratisb. 1. p. 221. Rami glabri, læves. Folia semipolilearia, paucidentata vel interdum subincias. Pedicelli 3-4 lin. longi. Corolla 7-8-lin., laciniis limbi integris. (v. s.)
- 11. L. INTREBERIMA, glabriuscula, foliis petiolatis obovatis oblongisve integerrimis glabris, floribus paucis, pedicellis calyos multo longioribus rigidis, corollæ limbo quam dimidium tabi breviore.  $\mathcal{U}$ ? in Africa australi extratropica (Burchell! n. 1665 et 2393). Rami tenues, rigiduli, semipedales ad pedales, divaricato-ramosi, novelli uti flores visciduli, demum glabrati. Folia 2-4 lin. longa, aspius complicata, juniera viscosa, demum glabra. Pedunculi fructiferi sæpe pollicares. Flores fere L. glutinosæ. (v. in herb. DC.)
- § 3. Foliolosæ. Suffrutices vel fruticuli. Folia sæpe ad axillas fasciculata, incisa vel dissecta, vel minuta integerrima. Pedicelli versus apices ramorum axillares vel subracemosi.
- 12. L. INCISA (Benth.! l. c.), suffruticosa, humilis, ramosissima, foliis petiolatis obovatis ovatisve inciso-dentatis utrinque ramisque villosis, floribus paucis subracemosis, corollæ tubo calyce subsextuplo longiore, limbo brevi. 5 in colonia Capensi (Masson!). Erinus incisus Thunb. fl. cap. p. 476. Corolla ultrapollicaris. (v. in herb. Mus. brit.)
- 13. L. CANESCENS (Benth.! 1. c.), suffruticosa, decumbens, ramosissima, foliis petiolatis subfasciculatis oblongis inciso-dentatis subtus vel utrinque incanis, floribus subracemosis, racemis paniculatis, pedicellis calyce vix duplo longioribus rigidis, corollæ limbo quam dimidium tubi breviore, capsula calyce dimidio longiore. § in inundatis ad flum. Gariep (Drège!). Folia 6-10 lin. longa. Rami floriferi stricti, foliis floralibus parvis, superioribus minutis. Pedicelli per anthesin 2-3 lin. longi, fructiferi 4 lin, Corollæ tubus 3-4 lin. longus. Calycis segmenta subulata. (v. s.)
- L. ARGERTRA (Benth.! l. c. exel. var. β et γ), suffruticosa, divaricato-ramosissima, foliis petiolatis subfasciculatis ovatis oblongisve inciso-dantati-

- pinnatifidis que crassiusculis subtus incanis utrinque ramisque lepidotis, pedicellis axillaribus rigidulis supremis subracemosis, corollæ limbo tubi dimidium sequante. 3 in Zuurebergen (Drège!), ad Orange flum. (Burke!). Manulea argentea Linn. Thunb. fl. cap. p. 472. Folia quam in L. canescente profundius incisa, circumscriptione latiora, 3-5 lin. longa, supra siccando nigricantia, floralia decrescentia. Pedicelli et calyces fere L. canescentis. Corolla paulo major, tubo ampliore. (v. s.)
- 15. L. Kraussiana, suffruticosa, divaricato-ramosa, foliis petiolatis oblongovel ovato-lanceolatis acute inciso-dentatis utrinque viridibus pubescentibus, pedicellis axillaribus filiformibus superioribus vix racemosis, corolle limbo tubi dimidium æquante. 5 in diatr. orientalibus a Vanstaadensberge (Ecklon!) usque ad fl. Omtata (Drège!), et Port Natal (Krauss! n. 119). Lyperia argentea var. β Benth.! l. c. Chænostoma Kraussianum Bernh.! in Flora 1844 p. 835. Folia quam in præcedentibus tenuiora, caulina inferiora interdum pollicaria, vulgo semipollicaria, ramealia 2-4 lin. longa. Pedicelli fructiferi 6-9 lin. longi. Calyces parvi, segmentis setaceis. Corolla L. argenteæ. Capsula vix 1; lin. longa, obtusa. (v. s.)
  - β. latifolia, foliis subovatis. Ad Adow et Bojesmansriver in Uitenhage (Ecklon.!). L. argentea y Benth. l. c.
- 16. L. PEDUNCULATA (Benth.! comp. bot. mag. t. 379), suffruticosa, divaricato-ramosissima, tenuiter pubescens, foliis petiolatis subfasciculatis obovato-cuneatis inciso-dentatis, pedicellis elongatis axillaribus filiformibus, calyce corollæ tubo 3-4-plo breviore, corollæ limbo tubo parum breviore. 5 in hortis enata e seminibus Capensibus. Buchnera pedunculata Andr. bot. rep. t. 84. Manules pedunculata Pers. syn. 2. p. 184. Habitus L. Kraussianæ Similis etiam L. cuncatæ, sed folia pluries majora, petiolata et pedicelli ultrapollicares. (v. s. c.)
- 17. L. PHLOGIFLORA (Benth.! l. c.), suffruticosa, decumbens, ramosissima, foliis fasciculatis petiolatis oblongis obovatisve inciso-dentatis pinnatifidisque tenuissime pubescentibus glabrisve, racemis laxis viscoso-pubescentibus, corollæ limbi laciniis emarginatis tubo æquilongis. 5 ad flum. Keiskamma (Drège!). Folia quam in L. Kraussianâ minora, magis incisa. Calycis fructiferi segmenta 2-2; lin. longa latiuscule linearia. Corollæ limbus quam in omnibus affinibus amplior, laciniis 4 lin. longis. (v. s.)
- 18. L. CRASSICAULIS (Benth.! l. c.), suffruticosa, basi decumbens ramosissima, ramis strictis rigidis lepidoto-scabris, foliis petiolatis ovatis pinnatisectis, segmentis oblongo-cuneiformibus integris bi-trifidisve scabris, racemis strictis, pedicellis calyce subbrevioribus, corollæ limbo brevi laciniis emarginatis.

  5 ad Wildhutsberg et Witbergen (Drège!). Hæc species cum sequente ab omnibus facile distinguntur racemis rigidis, pedicellis vix unquam lineam longis. Folia caulina quam in L. argenteā magis dissecta, iis L. pinnatifidæ majora. Calyces erecti, segmentis obtusis 1-1½ lin. longis. Corollæ tubus 4-5 lin. Capsula 2 lin. longa. (v. s.)
- 19. L. STRICTA, suffruticosa, ramosissima, ramis strictis tenuibus, foliis petiolatis pinnatisectis, segmentis linearibus cuneatisve integris 2-3-fidisve subscabris, racemis strictis, pedicellis brevissimis, corollæ limbo brevi laciniis retusis. 5 ad Sandriver (Burke!). L. crassicauli similis, sed multo tenuior et minus lepidota et folia angustiora. Corolla vix 3 lin. longa. Capsula 1-1; lin. (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 20. L. MOLLIS (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 380), suffruticosa, molliter villosa, ramis elongatis procumbentibus, foliis subfasciculatis petiolatis obovatis ovatisve inciso-pinnatifidis pinnatisectisque, laciniis ovatis integris incisisve, pedicellis axillaribus filiformibus, corollæ tubo calyce vix duplo longiore. 5 in distr. orientalibus Grahamstown et Zuurebergen (Ecklon), Colesberg (Drège!), Caledon flum. (Burke!). Forma foliorum hinc L. argenteæ illinc L. pinnatifidæ affinis, ab utrâque distincta pube quam

in omnibus affinibus longiore densiore nisi in L. incisă, et ab hac foliis dissectis et floribus parvis diversissima. Ramuli tenues. Pedicelli 8-10 lin. longi. Folia floralia parva. Flores et capsulæ iis L. argenteæ et L. multifidæ similes. Corolla 4-5 lin. longa. (v. s.)

- 21. L. FILICAULIS (Benth.! l. c.), suffruticosa, pubescens, ramis elongatis tennibus procumbentibus, foliis subfasciculatis petiolatis obovato-orbicularibus inciso-pinnatifidis, laciniis obovatis obtusissimis, pedicellis axillaribus filiformibus. 3 ad Witbergen (Drège!). (v. s. specim. fructif.)
- 22. L. PINNATIFIDA (Benth.! l. c.), suffruticosa, decumbens, ramosissima, foliis pinnatisectis segmentis oblongo-cuneatis integris dentatis pinnatifidisve, floribus subracemosis, corollæ tubo calves 3-4-plo longiore. 3 ad Caput B. Sp. in distr. orient. locis Karroideis et in deserto Karro. Manulea pinnatifida Linn. Thunb. fl. cap. p. 473. Folia 3-6 lin. longa, segmentis vulgo convolutis vel conduplicatis. Flores pauci, pedicellis rigidulis. Calycis laciniæ anguste lineares. Corollæ tubus 4-5 lin. longus, limbi laciniæ 2-3 lin. longæ obtusæ vel retusæ. Variat 1º canescens, capullis calyce vix duplo longioribus; 2º subcanescens, capsulis calyce subduplo longioribus, corollis minoribus; 3º viscoso-pubescens, capulis calyce subduplo longioribus, corollis minoribus; 4º subdipinnatisecta, corollis majoribus, et hâc notâ facile distingueres a L. multifidâ quæ in coll. nonnullis Dregeanis hoc nomine signata est; 5º microphylla, viscoso-pubescens et L. foliolosæ subaffinis; 6º? macrophylla, forte distincta, sed specimina manca Camdeboosberg (Drège!), Macalisberg (Burke!). Inter tot formas forte nonnullæ pro speciebus distinctis habendæ sed characteres in specim. siccis frustra quæsivi. (v. s.)
- 23. L. MULTIFIDA (Benth.! l. c.), suffrutioosa, procumbens, ramosissima, foliis subfasciculatis bipinnatisectis, segmentis plerisque petiolulatis oblongo-cuneatis linearibusve integris incisis pinnatifidisque, racemis pauciforis, calycis segmentis lineari-spathulatis corollæ tubo vix dimidio brevioribus. 5 in distr. orientalibus interioribus Sternbergspruit et Hornbergen (Drège!), a Caledon flum. usque ad Aapges flum. in variis locis (Burke!). Buchnera aurantiaca Burch.! trav. 1. p. 388. Habitus L. pinnatifida laxior, interdum fere Suteræ glandulosæ. Corolla illå L. pinnatifidæ multo minor, calycis laciniæ ratione corollæ majores latiores. Folia numerosa, omnium Lyperiarum maxime dissecta. (v. s.)
  - 24. L. FOLIOLOSA (Benth.! 1. c.), fruticosa, divaricato-ramosissima, foliis parvis fasciculatis lineari-cunestis dentatis pinnatifidisve utrinque canescentibus, floribus subracemosis, corollæ tubo calyce subtriple longiore. 5 in locis Karroideis distr. orientalium (Ecklon.! Drège! etc.). Folia 1-3 lin. longa, angustiora, minus dissecta et magis canescentia quam in L. pinnatifidà E. (v. s.)
  - 25. L. CUNEATA (Benth.! l. c.), fruticosa, ramosissima, foliis minutis fasciculatis apice bi-tridentatis rarius integerrimis glabriusculis vel tenuissime pubescentibus, floribus subracemosis, corollæ tubo calyce 3-4-plo longiore. 5 in distr. Capens. orientalibus, ad Gauritz flum. (Drège! excl. litt. c. ad L. multifidam referenda). Folia inter illa L. foliolosæ et L. croceæ media. Similis habitu L. pedunculatæ sed foliis minutis sessilibus et pedicellis raro semipollicaribus differt, an tamen ejus forma sylvestris? (v. s.)
  - 26. L. Burkeana, fruticosa, viscoso-puberula, ramis elongatis divaricatoramosis, foliis petiolatis fasciculatis cuneato-oblongis obovatisque incisodentatis pinnatifidisve rigidis, floribus subracemosis, corollæ villosæ tubo
    calyce sub-5-plo longiore. 5 ad Aapges flum. et Macalisberg (Burke!).
    Folia 2-3 lin. longa, recurvo-patentia, complicata, subcartilaginea. Pedunculi
    rigiduli. Corolla ut in sequente fere pollicaris. Capsula 2-3 lin. longa. (v. s.
    comm. a cl. Hooker.)
  - 27. L. CROCEA (Ecklon! mss.), fruticosa, ramosissima, foliis minutis fasciculatis linearibus integerrimis vel rarius unidentatis, floribus subracemosis, corollæ tubo calyce 6-7-plo longiore. 5 in distr. orientalium locis Karroideis

- et in deserto Karro. L. atropurpurea Benth.! l. c. p. 380, nomen specificum olimex herb. Banksiano servavi, sed corollæ croceæ loco Crosi utuntur ex Ecklon. Folia glabra vel puberula, 1-2 lin. longa. Cerolla subpellicaris. Folia in specim. cultis paulo majora. L. atropurpurea Litt. d. in coll. nemnullis Dregennis ad sequentem pertinet. (v. s.)
- 28. L. ASFALATHOIDES (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 361), fruticosa, ramosissima, foliis minutis fasciculatis oblongis linearibusve integerrimis, floribus racemosis, corollæ tubo calyce 2-3-plo longiore. 

  † in distr. Uitenhage (Ecklon! Drège!). Folia quam in L. croceâ minora, illis L. miorophyllæ angustiora et non imbricata. Flores semipollicares. Rami pubescentes, folia glabra. (v. s.)
- 29. L. TORTUGEA, humilis, tortugeo-ramosissima, ramulis brevibus rigidis, foliis fasciculatis petiolatis cuncato-oblongis vel lineari-spathulatis integerrimis somplicatis, racemis paucificris, corolles tubo calyce subquadraple longiere. 5 ad Gamka flum. (Burke!). Affinis L. crocess et L. aspalathoidi. Folia quam in hac latiora, rigidiora, 1-2 lin longa, ebtusa. Ramuli vetusti persistentes subspinescentes. Flores L. aspalathoidis exceptis calycibus minoribus vix lineam longis. (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 30. L. MICROPHYLLA (Benth.! l. c.), fruticosa, tortuoso-ramosissima, foilis minutis ovatis integerrimis ad axillas fasciculatis, ramulorum juniorum quadrifariam imbricatis, floribus versus apices ramorum paucis. 3 in distr. orientalium locis Karroideis. Manulea microphylla Linn.! Thunb. fl. cap. p. 466. (Ecklon! Drège! Burke! etc.). Folia vix semilineam longa. Flores semipollicares. Corollse limbi lacinise latæ obovatse. (v. s.)

#### Species non satis notæ.

- 31. L. Canabiensis (Webb canar. p. 146. t. 184), caule fruticuloso decumbente, foliis orbicularibus vel ovato-rotundatis grosse dentatis pannoso-tomentosis, spicis laxis tomentosis. â in rupibus Canaries rarissima. Pili densi glandulosi. Paniculæ 3-floræ, floribus longe pedicellatis. Calyx 5-partitus, laciniis lineari-oblongis tubo corollæ subduplo brevioribus. Capsula salyce subbrevior.
- 32. L. TENUIFOLIA (Bernh. in Flora 1844 p. 835), fruticulosa, scabra, follis confertis brevibus teneris linearibus apice trifidis, fasciculis folierum subintegerrimorum axillaribus, pedunculis clongatis. 5 in arenosis prope Zwartwalley prov. George (Krauss).
- LXII. SUTERA Roth bet. Bemerk. p. 172. et nov. pl. sp. p. 291 (seci. sp.). Benth. Scroph. ind. p. 42 et Endl. gen. p. 680, esci. sp.

Calyx 5-partitus, segmentis linearibus non membranaceis. Corollæ deciduæ tubus subæqualis, limbus parvus vix patens, laciniis integris 2 superioribus paulo minoribus. Stamina fertilia 4, inclusa. Stylus apice breviter bilobus. Capsula septicide bivalvis, valvulis breviter bifidis.—Genus olim in specimine manco examinavi, nec rite intellexi. Antheræ omnino Lyperiæ, cui habitu affine; corollæ parvæ formå et imprimis stylo distinctum.

S. GLANDULOSA (Roth 1. c.). T? in limosis Africæ et Indiæ Orientalis, in Ægypto (Delile! Sieber! Aucher! n. 1887), in prov. Sennaar Nubiæ (Kotschy! herb. un. itin. n. 330), in peninsulä Indiæ Orientalis (Heyne! Wight!), in solo nigro Indiæ centralis (Edgeworth! Wight ic. 3. t. 856). Capraria dissecta Delile! descr. Eg. 2. p. 239. t. 32. f. 2. Sutera dissecta Walp. rep. 3. p. 271. Herba diffusa, ramosissima, tota pilis brevibus glutinosis viscosa. Rami procumbentes, 2-1-pedales, ramulis adscendentibus longe floriferis. Folia infima opposita, superiora alterna, circumscriptione ovata, petiolata, inciso-pinnatifida vel dissecta, segmentis, incisis dentatisque, floralia decrescentia. Pedicelli axillares, calyce plerique breviores, floribus interdum subsessilibus, superioribus racemosis. Calyx Lyperiæ vix 12 lin. longus. Corolla tenuis, calyce dimidio longior, glabra. Stylus brevis. Capsula viscido-puberula vel glabrata, calycem vix excedens. (v. s.)

#### SPYRRA.

#### Species e genere exclusæ.

- S. FETIDA Roth = Chenostoma feetidum.
- S. MULTIFIDA Walp. = Conobea multifida.
- S. OPPOSITIFOLIA Roth = Chemostoma hispidum.
- LXIII. MANULEA Linn. mant. p. 12. Gartn. ft. fr. 1. p. 258, t. 55, Benth. comp. bot. mag. 1. p. 381. Endt. gen. p. 686. Nemia Berg. ft. cap. p. 160.

Calyx 5-partitus vel profunde 5-fidus, segmentis linearibus vel subulatis. Corollæ deciduæ tubus elongatus, extus glaber vel tomentosus, apice subrectus, fauce non dilatată, limbo 5-partito æquali vel laciniis superioribus magis approximatis aut altius connatis. Stamina didynama inclusa. Stylus apice subclavatus, integer. — Herbæ rarissime suffruticosæ Austro-Africanæ. Folia sæpius ad basin caulis approximata, floralia parva, bracteæformia. Flores racemosi, racemis simplicibus vel sæpius fasciculato-compositis thyrsoldeis, nudis vel minute bracteatis. Corollæ sæpius aurantiacæ, siccitate non nigricantes. Capsulæ glabræ. Genus inflorescentià stricto jure ad Chelonieas amandandum, hic tamen retinui ob affinitatem cum Lyperiå et Chænostomate summam.

- § 1. Racemosæ. Folia subradicalia, pedunculi scapiformes vulgo simplices, nudi vel minute bracteati, apice simpliciter racemosi, pedicellis unifloris. Corollæ laciniæ bifidæ, obcordatæ, obovatæ vel oblongæ, obtusæ. Racemi sæpe per anthesin corymbosi, fructiferi plus minus elonyati.
- 1. M.? MERVOSA (E. Mey.! Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 381), foliis peticlatis obovato-oblongis ovatisve, integerrimis glabris, calycis segmentis lanceolatis, corollæ lacinils latis emarginatis 2 supremis ultra medium connatis integerrimis. (1)? ad Zilverfontein in terra Namaqua (Drège!). Species distinctisaima forte genus proprium constituens. Peduneuli scapiformes 3-4 poll. alti. Calycis segmenta latiora et crassiora, corollæ tubus brevior, limbus amplior laciniis brevius solutis quam in omni genere. (v. s.)
- 2. M. SILEMOIDES (E. Mey.! Benth. l. c.). annua, foliis petiolatis ovatis integerrimis vel obsoure dentatis, calycis segmentis linearibus, junioribus basi submembranaceo-connatis, fructiferis capsulam superantibus, corolle laciniis emarginato-bifidis. (I ad Karakuis Capitis B. Sp.: Drège!). Statura M. nervose sed gracilior. Corolles tubus longior, limbus minor laciniis angustioribus. (v. s.)

  3. minor, floribus minoribus. In terra Namaqua (Drège!).
- 3. M. ANDROSACEA (E. Mey.! Benth. I. c.), foliis obovato-oblongis glabris integerrimis subcrenatisve, pedunculis scapiformibus glabris, racemis subcapitatis, calycis segmentis oblongo-linearibus glabris capsulam æquantibus, corollæ tubo calyce 3-4-plo longiore, limbi laciniis obovatis retusis. (1)? in arcuosis pr. Noagas in regione Gariepensi inferiore (Drège!). Folia quam in præcedente longiora angustiora. Pedunculus scapiformis semipedalis. Pedicelli brevissimi. Racemus capitaliformis, hine inde prolifer, id est in racemum laxum excrescens. (v. s.)
- 4. M. CORYMBOSA (Thunb. fl. cap. p. 472), folis ovato-oblongis obovatisve integris dentatisque glabris vel tenuiter pubescentibus, pedunculis scapiformibus raro 1-2-foliatis, racemo fructifero elongato, calycis segmentis linearibus capsulà longioribus basi margine membranacco-oiliatis, corollæ laciniis late obovatis. (I) vel  $\mathcal U$  in districtu Capensi. Folia radicalia 1-1½-pollicaria, basi sæpe profunde dentata, caulina perpauca angustiora, floralia bracteæformia inferiora calyces equantia. Pedunculus scapiformis, semipedalis ad pedalis. Pedicelli calyce breviores. Corollæ tubus 3 lin. longus, ore piloso. (v. s.)
- 6. M. ALTISSIMA (Linn.! Thunb. fl. cap. p. 472), foliis oblongo-ellipticis lan-

- ceolatisve subdentatis tenuiter pubescentibus, pedunculis scapiformibus longissimis interdum 1-2-foliatis, racemis fructiferis oblongis densis, calycis segmentis capsulă longioribus pubescenti-scabris. (1) vel 1/2 in districtu Capensi. Caules seu pedunculi scapiformes sæpe sesquipedales, interdum ramo uno alterove aucti. Folia quam in præcedente longiora et angustiora. Racemi fructiferi vix sesquipollicares, pedicellis brevissimis. M. leiostachys, in coll. nonnullis cum hac confusa, facile distinguitur inflorescentiâ. (v. s.)
- 6. M. LONGIFOLIA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 382), foliis oblongo-lanecolatis integerrimis vel obscure dentatis glabriusculis, caulibus elongatis ramosis subnudis vel basi paucifoliatis, racemis fructiferis elongatis, pedicellis brevissimis, calycis segmentis lanceolatis hispidis capsulas subsuperantibus. ① vel 2 ad Ebenezer in districtu Capensi (Drège!). Forte M. altissimæ var. sed præter characteres datos corolla minor videtur. (v. s.)
- 7. M. BELLIDIFOLIA (Benth.! l. c.), foliis obovatis-oblongisve subcrenatis glabris vel tenuiter pubescentibus, racemis fructiferis elongatis, capsulis remotis, calycis segmentis lanceolatis subglabris, corollæ laciniis oblongo-ovatis. (I)? in distr. Uitenhage (Ecklon! Drège!). Habitus fere M. corymbosæ, sed facile distinguitur calycis segmentis latioribus quam in omnibus specibus præter M. nervosam. Folia fere Bellidis sylvestris. Corollæ laciniæ illis præcedentium angustiores. (v. s.)
- § 2. Thyrsifloræ. Caules sæpe foliati. Racemi compositi pedunculis seu ramulis brevibus fasciculato- vel cymoso-plurifloris. Corollæ laciniæ oblongæ vel ovatæ obtusæ integerrimæ.
- 8. M. IMCANA (Thunb. fl. cap. p. 468), suffruticosa, humilis, ramosissima, foliis ad basin ramorum approximatis petiolatis oblongis obtusis apice dentatis basi angustatis utrinque incanis, ramís floriferis erectis subnudis racemosis, pedunculis breviasimis 1-3-floris, calycibus incanis tubo corollæ vix brevioribus. 5 in colonià Capensi. Species distinctissima habitu Chænostomati halimifolio subsimilis. Calyx 3-4 lin. longus ad medium 5-fidus. Corollæ latiniæ anguste oblongæ. (v. in herb. Mus. brit.)
- 9. M. CRASSIFOLIA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 382), caule subnudo, foliis subradicalibus oblongo-ellipticis spathulatisve obtusis et obtuse subdentatis utrinque glaberrimis vel novellis cauleque tenuiter pulveraceo-canescentibus, thyrso elongato interrupto, floribus fasciculatis, calycis laciniis membranaceo-connatis apice lanceolato-linearibus capsulam subæquantibus, corollæ tubo calyce 2-3-plo longiore. In distr. Capens. orientalibus interior. ad Moogplats et Witbergen (Drège!), Fatriver (Burke!). Variat caulibus scapiformibus nudis 3-4-pollicaribus vel ultrapedalibus, 1-2-foliatis. Folia crassius-cula subglaucescentia. Calyces brevius fissi quam in omnibus Manuleis. Corollæ laciniæ æqualæ, ovato-oblongæ, obtusissimæ. (v. s.)
- 10. M. JUNCBA (Benth.! l. c.), glaberrima glauca, ramis strictis erectis junceis paucifoliatis, foliis oblongo-linearibus remote dentatis pinnatifidisve superioribus linearibus integerrimis, thyrso brevi paucifloro, calycis segmentis subulatis capsulam subsuperantibus, corollæ tubo calyce 4-5-plo longiore.  $\mathcal{U}$  ad Giftbergen (Drège!). Rami bipedales. Thyrsus subspicæformis 2-7-pollicaris. Calyx tenuiter pubescens. Corollæ tubus semipollicaris, ut in plerisque Manuleis tomentosus. (v. s.)
- 11. M. RIGIDA (Benth.!l.c.), erecta, scabro-pubescens, ramis divaricatis, foliis lanceolatis inciso-dentatis pinnatifidisve, thyrsis elongatis, floribus subfasciculatis brevissime pedicellatis, calycis segmentis apice subulatis capsulas duplo superantibus, corollæ tubo calyce vix duplo longioribus. 22? in distr. occidentali Clauwilliam (Ecklon!), Wupperthal (Drège!). Caules bipedales et ultra. Folia vulgo cauli appressa, costà valde prominente, dentitus lobisve latis

- acutis. Inflorescentia composita ramis divaricatis, ultimis brevibus rigidis 1-5-floris. Corolla semipollicaris. (v. s.)
- 12. M. DENSIFLORA (Benth.! l. c.), ramosa, pubescens, foliis caulinis oblongo-linearibus subintegerrimis dentatisque, thyrsis densis subspicæformibus, calycis segmentis subulatis capsulas subsuperantibus, corollæ tubo crassiusculo. 
  2£ in distr. occidentali Clanwilliam (Ecklon!). Species inflorescentiå et calyce M. juncese affinis, sed pube foliis et habitu distincta. (v. olim in herb. Ecklon.)
- 13. M. PARVIFLORA (Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 383), caule erecto subramoso paucifoliato pubescente, foliis radicalibus oblongo-spathulatis obovatisve, caulinis linearibus integerrimis paucidentatisque, thyrsis elongatis gracilibus multifloris rhachi sæpius pubescente, calycibus minutis segmentis linearibus capsula truncata brevioribus.  $\mathcal{U}$  in distr. orientalibus ad flum. Omtata (Drège!), Port Natal (Krauss! n. 408), ad African Hoogde (Burke!). M. Natalensis Bernh.! in Flora 1844 p. 835. Habitu M. rubræ et leiostachi affinis sed gracilior. Caulis sesquipedalis ramis paucis. Calyx vix semilinea longior. Corolla tenuis, tubo 2-lin. Capsula 1 lin. longa. (v. s.)
- 14. M. LEIOSTACHYS (Benth.! l. c.), caule erecto basi pubescente, foliis pubescentibus glabratisve inferioribus longe petiolatis oblongis dentatis, superioribus oblongo-spathulatis linearibusve paucidentatis, thyrso multifloro elongato cauleque superne glaberrimis, calycis segmentis linearibus obtusis capsula vix brevioribus. Li in distr. occidentalibus a prom. B.-Spei usque ad Cederbergen. Altior et erectior quam M. rubra, floribus numerosioribus gracilioribus et plantæ pars superior semper glabra fere glauca. (v. s.)
- 15. M. RUBBA (Linn. Thunb. fl. cap. 472), caule erecto vel basi decumbente villoso, foliis oblongo-lanceolatis dentatis basi angustatis utrinque pubescentibus villosisve, racemo interrupto subramoso, calycis segmentis lineari-oblongis obtusis capsulà subdimidio brevioribus, corollà calyce 3-4-plo longiore. Zi in vicinibus urbis Cape frequens. Nemia rubra Berg. fl. cap. p. 160. Manulea angustifolia Link ic. pl. sel. p. 7. t. 2. (optime). M. hirta Desr. in Lam. dict. 3. p. 707. Lam. ill. t. 520. f. 2, non Thunb. Variat staturà, thyrso simpliciore vel ramosiore, laxo vel densifioro, villositate et dentibus foliorum. Corolla semipollicaris vel paulo brevior. Capsula oblonga, acutiuscula, constanter exserta. (v. s.)
- 16. M. OBOVATA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 383), caule basi decumbente pubescente, foliis radicalibus ovatis caulinis obovatis oblongiave crenatis subincisisve utrinque pubescentibus, thyrso elongato multifloro subramoso, calycis segmentis linearibus obtusis capsulā subbrevioribus, corollæ tubo calyce 2-3-plo longiore. X in distr. Uitenhage et sinu Algoa (Forbes! Ecklon!). Folia latitudine varia, sæpius quam in M. rubrālatiora, flores multo numerosiores, corollæ 3 lin., capsulæ vix 1 lin. longæ. (v. s.)
- 17. M. TOMENTOSA (Linn. fil. Thunb. fl. cap. p. 470), caule decumbente humili ramoso tomentoso-villoso, foliis obovatis oblongisve dentatis crassis utrinque dense tomentosis, thyrso brevi denso, calycis segmentis lanceolato-linearibus villoso-tomentosis capsulas subæquantibus.  $\mathcal U$  in vicinibus urbis Cape. Selago tomentosa Linn.! spec. p. 877. Manulea tomentosa Bot. mag. t. 322 (mala). Link et Otto ic. pl. sel. t. 19. (bona). Jacq. ic. rar. 3. p. 7. t. 498. Rami breves rigidi. Corolla aurantiaca. (v. s.)
- 18. M. THYRSIFLORA (Linn. Thunb. fl. cap. p. 471), caule erecto flexuoso ramoso tenuissime pubescente, foliis obovatis grosse dentatis glabriusculis, thyrso paniculæformi multifloro, pedunculis laxe oymosis, calyois segmentis linearibus, corollæ tubo tenui calyoe 3-4-plo longiore, limbi laciniis oblongo-linearibus obtusis. \( \mathcal{L} \) in distr. Capensi. Caules pedales. Thyrsus semipedalis, basi foliatus. Cymæ inferiores oppositæ, superiores alternæ, omnes laxe dichotomæ. Corolla 3 lin. longa. (v. s.)
- M. PANICULATA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 368), erecta, elata, ramosa, cano-pubescens, foliis ovatis obovatisve grosse crenatis, panicula maxima,

- thyrsis elongatis multifloris basi foliatis, pedunculis symosis, calycis segmentis oblongo-linearibus obtusis, corollæ tubo calyca triplo longiore, limbi lesiniis ovatis.  $\mathcal{U}$  in distr. capensibus orientalibus interioribus, ad Stermbergen et flum. Kraai (Drège!), ad Woloe Kop (Burke!). Caules crassi duri. Panisula pedalis, ramis erectis, cymis quam in præcedente densioribus. (v. s.)
- 20. M. TURRITA (Banks. Benth.! l. c.), canle ramisve erectis ramosis hirsutis, foliis petiolatis ovatis oblongisve inciso-dentatis basi angustatis utrinque hirsutis, thyrso elongato gracili, floribus fasciculatis, calyois segmentis linearibus obtusis, corolle tubo gracili calyes 5-6-plo longiore, laciniis oblongo-linearibus obtusis. 2L vel 5? in rupestribus Nieuwekloof (Drège!), albique in colonia capensi. Rami pedales uti folia pilis albidis hirta. Thyrsus et fieres fere M. leiostachyos. Corolles tubus 3\frac{1}{2}-4 lin. longus, lacinies limbi quam in præcedentibus angustiores. (v. s.)
- § 3. Acutifloræ. Herbæ habitu variæ. Corollæ laciniæ omnes vel posticæ subulato-acuminatæ.
- 21. M. STELLATA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 384), caule adscendents pubescente parce ramoso, foliis petiolatis lato-ovatis inciso-serratis pubescentibus, thyrso elongato laxo multifloro, calycis segmentis lineari-subulatis, corolle tubo ealyce triplo longiore. L'in montibus distr. austro-occidentalium (Ecklon!). Species elegans. Pedunculi 3-7-flori. Corolle aurantiacse, tubo gracili fere 3 lin. longo. (v. s.)
- 22. M. EXALTATA (Banks. Benth.! 1. c.), caule erecto divaricato-ramoso pubsecente, foliis petiolatis lato-ovatis inciso-serratis pubescentibus, thyrsis gracillimis paucifloris interruptis basi foliatis, calycis segmentis lineari-subulatis corolle tubo dimidio brevioribus.  $\mathcal{U}$  in distr. occidentalibus. Rami tenues. Pedunculi distantes, brevissimi, 1-3-flori. Flores quam in M. stellată dimidio minores. (v. s.)
- 23. M. CHEIRANTHUS (Linn.! mant. p. 88), foliis subradicalibus ovatis obovatis oblongisve pedunculis scapiformibus erectis, thyrso gracili corollæ tabo viz exserto, limbi laciniis superioribus longissime subulatis. (I) in distr. occidentalibus a prom. B.-Spei usque ad flum. Gariep Comm. hort. austr. 2. t. 42. Nemia cheiranthus Berg. fl. cap. p. 160. Lobelia cheiranthus Linn. spec. p. 131. Manulea rhynchantha Link enum. hort. ber. 2. p. 142. Variat caule 3-4-pollicari paucifloro vel rarius subpedali floribundo. Nomen genericum e formā floris manui subsimili hujus speciei sumptum. (v. s.)
- 24. M. PUSILLA (E. Mey. Benth.! l. c.), foliis subradicalibus obovatis oblongisre subdentatis, pedunculis scapiformibus numerosis suberectis, racemis subsimplicibus, corollæ tubo vix exserto, laciniis limbi vix inæqualibus tubo subbreviribus. (I) in terrâ capensi Namaqua ad Zilverfontein (Drège!). Præcedanti affinis sed minor, floribus multo minoribus. Caules basi ramosissimi 2-3-pollieres erecti, fere a basi floriferi, pedicellis fere omnibus simplicibus. (v. s.)
- 25. M. GARIEPINA (Benth.! l. c.', foliis subradicalibus ovatis obovatis oblongisve, pedunculis scapiformibus erectis ramosisve, thyrsis multifloris, corollæ tubo esiyce plus duplo longiore, limbi laciniis inæqualibus. (7.? in planitis fluminis Gariep inferioris. Hæc etiam species M. cheirantho affinis, sed corollæ tubus longior et laciniæ anticæ sæpe obtusæ. (v. s.)

### Species dubiæ.

- 26. M. ANTIRRHINOIDES (Linn. fil. suppl. p. 286), foldis ovatis dentatis glabris, floribus alternis. Descriptio Thunbargii fl. sap. p. 469 vix ejusdemplante, forte Lyperiam quamdam refert. Diagnosis G. Donii (gen. syst. 4. p. 596), plantam designat ab utraque diversam. Omnes si revera ad tribum pertinent verisimiliter hic jama descriptes.
- 27. M. VIRGATA (Thunb. fl. cap. p. 470), foliis oboyatis serratis villotis, ramis panicalatis, fleribus alternia remotis. An M. surritse affinis? an Chamostomatis sp.?

- 38. M. CHPHALOTHS (Thunb. l. c.), foliis oblongis eroso-serratis glabris, fioribus subumbellatis.— ad Caput, An M. corymbosa? vel Chænostomati fastigiato affinis?
- 89. M. HIMTA (Thanb. 1. c. p. 471), folis obovatis duplicate-serratis hireutis, floribus axiliaribus remotis. (1) ad montium Capens. occid. pedem in Rhode Sand. (Thunberg.)
- M. TOMENTOSA (G. Don gen. syst. 4 p. 596), foliis oblongis serratis tomentosis, caule erecto hirsuto. In Carro infra Bockland prope rivulos. Erinus tomentosus Thunb. 1. c. p. 471.
- M. UNCINATA (Desr. in Lam. dict. 3. p. 706), hispidula, foliis linearibus sub-integerrimis, laciniis calycinis setaceis apice hamatis, corollâ curvă. Ad Prom. B. Spei legit Sonnerat.

#### Species e genere exclusæ.

- M. ÆTHIOPICA Thunb. = Polycarena aurea.
- M. ALTERNIFOLIA Deef. = Chenostoma foetidum.
- M. ABGENTEA Thunb. = Lyperia argentea.
- M. CAPENSIS Thunb. = Polycarena Capensis.
- M. CAPILLARIS Thunb. = Polycarena capillaris.
- M. CAPITATA Thunb. = Phyllopodium capitatum.
  - M. GURFLEA Thunb. = Sphenandra viscosa.
  - M. CORDATA Thunb. = Chanostoma cordatum.
  - M. CRYSTALLINA Weinn. = Lyperia violacea.
  - M. CUNEIFOLIA Thunb. = Phyllopodium cuneifolium.
  - M. DIVARICATA Thunb. == Nycterinia divaricata.
  - M. FORTIDA Andr. = Chenostoma foetidum.
  - M. HETEROPHYLLA Thunb. = Phyllopodium heterophyllum.
  - M. HISPIDA Thunb. = Chænostoma hispidum.
  - M. Indica Lour. = Planta generis dubii, an Pterostigma capitatum?
  - M. INTEGRIFOLIA Linn. = Chenostoms integrifolium.
  - M. LINIFOLIA Thunb. = Chenostoma linifolium.
  - M. LYCHNIDBA Desr. = Lyperia fragrans.
  - M. MICBOPHYLLA Thunb. = Lyperia microphylla.
- M. OPPOSITIFLORA Vent. = Cheenostoma hispidum.
  - M. PEDUNCULATA Andr. = Lyperia pedunculata.
  - M. PINNATIFIDA Thunb. = Lyperia pinnatifida.
  - M. PLANTAGINDA Thunb. = Polycarena plantaginea.
  - M. REVOLUTA Thunb. = Chænostoma revolutum.
  - M. ROTATA Desr. = Sphenandra viscosa.
  - M. SATUREIOIDES Desr. = Chemostoma revolutum?
  - M. VILLOSA Pers. = Polycarena Capensis.
  - M. VIOLACEA Link et Otto. = Lyperia violacea.
  - M. VISCOSA Willd. = Sphenandra viscosa.

#### Subtribus III. GRATIOLE & VERÆ.

Folia caulina, saltem inferiora, opposita. Calyx 5-dentatus, 5-fidus val 5-partitus, æqualis vel inæqualis, segmento postico maximo, anticis intermediis, lateralibus intimis minimis. Stamina 2 vel 4 didynama, rarissime 5, omnia intra tubum corollæ inserta et sæpius inclusa, filamentis edentulis. Antheræ biloculares, vel rarissime dimidiatæ. Stylus varius, apice sæpius breviter bifidus.

# DICOTYL. seu EXOGENÆ.

LXIV. DIPLACUS Nutt. in Taylor ann. nat. hist. 1. p. 137. Endt. gen. p. 681.
— Minuell sp. Benth. et auct.

Calyx tubulosus, 5-angulatus, 5-dentatus. Corollæ labium superius bilobum, inferius trilobum, intus ad faucem sæpius bigibbosum, lobis omnibus patentibus subæqdalibus, plerumque emarginatis. Stamina fertilia 4. Stylus apice bilamellatus, laciniis ovatis subæqualibus. Capsula vix sulcata, loculicide dehiscens, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus. — Frutices glutinosi Californici vel Mexicani. Folia opposita, basi angustata, penninervia. Flores pedicellati, in axillis solitarii vel racemosofasciculati. Corollæ rubræ, aurantiacæ vel flavæ. — Genus hinc Leucocarpo, illinc Mimulo affine, ab illo præsertim inflorescentia, ab hoc capsula diversum.

- 1. D. RUGOSUS, undique villosus, foliis ovatis dentatis rugosis basi angustatis, floribus fasciculatis, calycis villosi dentibus brevibus linearibus. 5 in Mexico australi in prov. Chiapas (Linden! n. 201). Frutex pube ferrugines viscosus. Folia 1½-pollicaria. Pedunculi in axillis breves, pluriflori, bracteati. Calyx florifer 4-5 lin. longus. Corolla coccinea, fere D. punicei. Stamina e tubo exserts. Capsula ovata. Species inter Leucocarpum et Diplacum fere media. (v. in herb. Hooker.)
- 2. D GLUTINOSUS (Nutt. l. c. p. 138), ramis pubescentibus, foliis oblongis lanceolatisve obtusiusculis eroso-dentatis integerrimisque basi angustatis supra glabris, floribus solitariis, calycis glabriusculi dentibus lanceolatis intequalibus. 5 in California septentrionali frequens. Mimulus glutinosus Wendl. ob. p. 51. Jacq. hort. schembr. 3. t. 364. Herb. amer. t. 24. M. aurantiacus Curt.! bot. mag. t. 354. Diplacus latifolius Nutt. l. c. p. 138. Variat caule plus minus lignoso, foliis 2-6 poll. longis, 4-12 lin. latis, obtusis vel rarias acutiusculis, grosse vel vix dentatis, subtus plus minus floccoso-tomentellis pedunculis calycem subsequantibus vel sepius brevioribus, corollà longiore vel breviore, pallide lutea vel aurantiaca, lobis plus minus emarginatis. Capsula anguste oblonga, 8-10 lin. longa. (v. s.)
  - β. puniceus, corolla punicea, foliis paulo angustioribus (nec in cultis acutioribus). Cum præcedente. D. puniceus Nutt. l. c. p. 137. Bot. mag. t. 3655. Flor. cab. t. 107. Mimulus puniceus Steud. nom. ed. 2, v. 2, p. 150.
- 3. D. LEPTANTHUS (Nutt. l. c. p. 138), viscosissima, foliis linearihus lanceolatisve subintegerrimis margine revolutis, floribus solitariis, calycis glabri
  dentibus lanceolatis acuminatis inequalibus. 5 in California (Menzies!
  Douglas!). Mimulus linearis Benth.! scroph. ind. p. 27, in adnot. Species vix a D. glutinoso differt foliis angustioribus firmioribus minoribus.
  (v. s.)
- 4. D. LONGIFLORUS (Nutt. l. c. p. 139), viscosa, pubescens, foliis linearilanceolatis utrinque angustatis vix serrulatis margine revolutis supra glabris, pedunculis brevissimis, calycibus villosis laciniis vix inæqualibus acutis, corollæ lobis latissimis basi obliquis. β in California ad Santa Barbara (Nutt.) Corolla pallide flava. Calyx basi fere lanuginosus.
- LXV. MIMULUS Linn. gen. p. 323. Gærtn. fruct. 1. p. 245.t. 53. Endl. gen. p. 681. Uvedalia Br. prodr. p. 440. Endl. gen. p. 680. Erythranthe Spack hist. nat. veg. 9. p. 312.

Calyx tubulosus, 5-angulatus, 5-dentatus. Corollæ labium superios erectum vel reflexo-patens bilobum, inferius patens trilobum, intus ad faucem sæpius bigibbosum, laciniis omnibus rotundatis planis. Stamina fertilia 4. Antherarum loculi demum subconfluentes. Stylus apice bilamellatus, laciniis ovatis subæqualibus. Capsula vix sulcata, bivalvis, loculicide

dehiscens, valvulis integris raro bifidis medio septiferis columnam centralem placentiferam integram vel bifidam nudantibus. — Herbæ extra-Europææ decumbentes vel erectæ. Folia opposita. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, superiores interdum ad apices ramorum opposite racemosi.

- § 1. Erecti. Herbæ erectæ, glaberrimæ. Folia ex oblongo linearia, rarius ovata, penninervia vel uninervia (in M. Madagascariensi subtrinervia). Corolla violacea vel cærulescens. Capsulæ valvulæ in nonnullis bipartibiles vel bipartitæ.
- -1. M. RINGENS (Linn.! spec. p. 884), foliis oblongis lanceolatisve subdentatis basi dilatatis cordato-amplexicaulibus, calycibus subincurvis plicatis dentibus lanceolato-linearibus inæqualibus.  $\mathcal U$  in America horeali a Canada ad Virginiam et Ohio usque. Bot. mag. t. 283. Caules tetragoni, 1-2-pedales. Folia 2-4-pollicaria acuta vel acuminata. Corolla violacea, tubo vix exserto, limbi ampli laciniis undulatis, fauce fere clausa. Capsula ovata, calyce inclusa. (v. s.)
- 2. M. ALATUS (Soland.! in Ait. hort. kew. v. 2. p. 361), foliis ovatis vel oblongis acuminatis serratis basi in petiolum angustatis, calycibus plicatis truncatis dentibus parvis acutis. L'in America boreali a Pensylvania ad Louisianam. Bot. cab. t. 410. Habitus M. ringentis. Folia latiora, 2-6 polilonga, omnia petiolata. Pedunculi calyce sepius breviores. Calyces 5 lin. longi, dentibus nunc fere obsoletis nunc lineam longis. Corolla fere M. ringentis, violacea vel corulea. (v. s.)
  - 3. M. MADAGASCARIENSIS, foliis oblongis lanceolatisve dentatis basi cordato-amplexicaulibus 1-3-nervibus, pedunculis folio longioribus, calycis angulati dentibus brevibus acutis subæqualibus. 22? in Madagascariâ (Bojer! Lyal!!). M. gracili similis, sed folia crassiora, grosse dentata et sæpe trinervia. (v. in herb. Hook.)
  - 4. M. GRACILIS (Br. prodr. p. 439), foliis lineari- vel lanceolato-oblongis obtusis subinterrigimis vix basi angustatis amplexicaulibus, pedunculis folio longioribus, calycis angulati dentibus brevibus ovatis acutis subæqualibus. Zi in humidis Australiæ orientalis et tropicæ (Brown, A. Cunningham!), Indiæ orientalis (Wallich! Royle! etc.), Africæ austro-orientalis (Ecklon et Zeyher! Drège!). M. strictus Benth. scroph. ind. p. 28. Herba subpedalis, raro ramosa. Folia 1-2-pollicaria, penninervia vel basi obscure trinervia, rarius paucidentata. Calyces 3-4 lin. longi. Corollæ tubus vix exsertus, laciniæ ciliolatæ rarius nudæ. Capsulæ valvulæ in sicco sæpe bipartibiles. (v. s.)
  - 5. M. PUSILLUS, foliis parvis sessilibus ovali-oblongis integerrimis uninervibus, pedunculis longissimis gracilibus, calycis angulati dentibus brevissimis acutis subæqualibus. In Australiæ Solway Flats (A. Cunningham!). Caules 1-3-pollicares, subuniflori. Folia 2-3 lin. longa. Pedunculi cauli æquilongi vel longiores. Calyx 2 lin. longus. Corollæ tubus exsertus. (v. s. comm. a cl. Cunn.)
  - 6. M. UVEDALLE, gracilis, foliis lineari-sublanceolatis acutis integerrimis basi amplexicaulibus, pedunculis folio pluries longioribus, calycis angulati dentibus brevissimis subæqualibus. In Australiā tropicā (Brown!), in uliginosis ad flum. Endeavour frequens (A. Cunn.!). Uvedalia linearis Br. prodr. p. 440. Herba basi simplex parum ramosa. Folia 2-6 lin. longa. Pedunculi 1-1;-pollicares. Calyces 2-2;-lin. longi. Corolla cœrulea. Capsulæ valvulæ facillime bipartibiles. (v. s. comm. a cl. Cunn.)
  - § 2. Speciosi. Herbæ basi ramosæ, diffusæ, adscendentesvel erectæ. Folia ovata vel orbicularia, rarius oblonga, superiora sessilia plurinervia, pleraque dentata. Corolla e tuteo rubra vel rosea. Species omnes Americanæ.
- 7. M. BREVIPES (Benth.! scroph. ind. p. 28 in adnot.), pubescens, viscosus,

Digitized by Google

- adscendens vel erectus, foliis oblongo-lanesolatis acutis subdentatis basi trinervibus angustatis vel supremis amplexicaulibus, floribus subsessilibus, calycis ovati plicati hine fissi dentibus lanesolatis insequalibus. X in California superiore (Douglas!), prope Santa Barbars (Nuttall). Caules 1-2-pedales paucifoliati. Calyces 8-9 lin. longi, valde inæquales. Corolla calyce subduplo longior. (v. s.)
- 8. M. CARDINALIS (Dougl.! in Banth. scroph. ind. p. 28 in adnot.), villosus, erectus, elatus, ramosus, foliis ovatis eroso-dentatis hasi angustatis amplexicallibus plurinervibus, pedunculis folio longioribus, calycibus amplis inflato-tubulosis, dentibus ovatis acutis brevibus, corollæ lobis reflexis, antheris supersertis villosis. L in California superiore (Douglas!). Bot. mag. t. 3560. Brit. fl. gard. n. ser. t. 358. Botan. t. 2. Trans. soc. hort. lond. ser. 2. v. 2. t. 3. Erythranthe cardinalis Spach hist. nat. veg. 9. p. 313. Spacies distinctissima. Caulis laxe ramosus, 2-3-pedalis. Calyces fere pollicares. Corollæ coccineæ, tubo vix calycem excedente, limbo amplo, laciniis arete reflexis. (v. s.)
  - \* M. roseo-cardinalis. Botanist t. 51. M. maclowianus Bot. mag. t. 3924. Hybrida hortensis.
- 9. M. Lewish (Pursh fl. bor. am. 2. p. 427. t. 20), pubescens, erectus, foliis amplexicaulibus oblongis vel rarius ovatis acutis subdentatis plurinervibus, pedunculis folio longioribus, calycis ampli tubulosi dentibus brevibus acuminatis, corollæ lobis patentibus, antheris glabris. 2 in Americæ borealis montibus Scopulosis (Lewis, Drummond! Fremont!), a montibus Cœruleis usque ad tium. Oregon (Douglas!). M. roseus Dougl.! in bot. reg. t. 1591. Bot. mag. t. 3353. Bot. cab. t. 1976. Brit. fl. gard. n. ser. t. 210. Habita interdum M. cardinali accedit, sed minor et minus villosus. Folia angustiora. Calyx 10-11 lin. longus, pubescens vel fere glaber. Corolla roses, tubo exserto, limbi laciniis latis non reflexis. (v. s.)
- 10. M. LUTEUS (Linn. spec. p. 884), glaber vel viscido-puberulus, caule adscendente vel erecto, foliis plerisque eroso-dentatis orbiculatis ovatis suboblongisve, inserioribus longe petiolatis sublyratis, superioribus sessilibus vel cordato-amplexicaulibus plurinervibus, pedunculis folio longioribus, calycibus ovatis, fructiferis inflatis, dentibus ovatis supremo maximo, corollæ amplæ tubo calyce duplo saltem longiore. Z in America occidentalis extratropica sylvis humidis ad rivulos etc., in hemisphærio boreali ab Unalasckhâ usque ad Californiam, in australi per totum regnum Chilensem (Bridges! n. 287 et 685; Cuming! n. 117 et 262, Bertero! n. 437 et 1148) — Bot. mag. t. 1501, 3336, 3363. Bot. reg. t. 1080, 1796. Andr. bot. rep. t. 661. Jacq. fil. eclog. 1. t. 92. M. guttatus DC.! cat. hort. monsp. p. 127. Reichb. icon. pl. cult. t. 204. M. variegatus Lodd.! bot. cab. t. 1872. M. rivularis Nutt.! journ. Aced. Philad. 7. p. 47. Lodd. bot. cab. t. 1575. M. lyratus Benth.! scroph. ind. p. 28 in adnot. Species a M. Lewisii distinguitur foliis calyce et glabritie, a sequentibus corollà semper ultrapollicari, interdum fere bipollicari, tubo superne valde ampliate. Variat tam in loco natali, Chilensi vel Boreali-Americano, quam in hortis nostris superficie omnino glabra vel plus minus puberulâ, staturâ humiliore vel elatiore erectiore vel decumbente, foliorum inferiorum petiolo nudo vel lobulis aucto, foliis superioribus basi angustatis rotundatis vel cordatis, margine integris simpliciter vel duplicato-dentatis, floralibus amplis vel parvis bractemformabus, pedunculis 1-3 poll. longis, calycibus maculatis vel unicoloribus, floriferis 4-8 lin. fructiferis 6-12 lin. longis, plus minus inflatis, corollà pallide vel intense lutea, maculis ad faucem parvis plurimis et in lacinia quaque una magna rosea vel purpurea notata vel omnino unicolore, palato plus minus prominulo et barbato. Specimina Chilensia sapius (nec semper) pedunculis longioribus gaudent, calycibus minus inflatis et corollis majo ribus. Specimina pauca vidi boreali-americana floribus mineribus fere intermedia inter M. luteum et M. glabratum. (v. s.)

- 11. M. Scotleni (Hook.! fl. bor. amer. 2. p. 100), glaber, caule adscendente vel erecto, foliis oblongis lanceolatisve eroso-dentatis, inferioribus longe petiolatis, superioribus amplexicaulibus plurinervibus, calycibus ovatis, fructiferis inflatis, dentibus ovatis supremo maximo. 26 ad fl. Oregon legis Scouler! Species a M. luteo vix nisi foliis angustis differre videtur. (v. in herb. Hook.)
- 12. M. GLABRATUS (Humb. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 370), glaber, caule ramoso diffuso vel adscendente, foliis eroso-denticulatis subintegerrimisque ovatis suborbiculatisve, inferioribus petiolatis supremis sessilibus plurinervibus, pedunculis folio plerisque longioribus, calyce ovato fructifero late campanulato dentibus latissimis brevibus supremo maximo, corollæ tubo calyce subdimidio longiore. L' in humidis Mexicanis (Humb. et Bonpl. G. J. Graham! Galectti! n. 1000 et 1003 Linden! n. 1091, Berlandier! 626, 781), in Andibus Ecuadorensibus in monte Pichincha (Humb. et Bonpl.) et Antisana (Hartweg! n. 1278). M. andicola Humb. B. et Kunth. l. c. Torenia obtusifolia Sm.! in Rees cycl. Species hinc M. luteo, illimo M. parvifloro affinis. Corolla quam in priore multo minor, lutea. Calycis forma M. parvillors sed major. (v. s.)
- 13. M. PILOSIUSCULUS (Humb. B. et Kunth l. c.), caule repente quadrangulari, foliis petiolatis subrotundo-ovatis obtusis dentatis basi cuneatis vel cordatis 3-5-nervibus, pedunculis folio brevioribus, calycis pilosiusculi dente supremo majore. L in Peruvia umbrosis juxta Patibilcam (Humb. et Bonpl.). An M. glabrati vel M. parviflori var.?
- 14. M. Parviflorus (Lindl.! bot. reg. t. 874), glaber vel vix puberulus, caule ramoso diffuso vel adscandente, foliis eroso-dentatis ovatis orbiculatisve inferioribus petiolatis supremis sessilibus plurinervibus, pedunculis tenuibus superioribus folio longioribus, calycibus ovatis fructiferis late campanulatis dentibus latis brevibus supremo maximo, corolla tubo calyce subdimidio longiore.

  (I) in humidis Chilensibus frequens (Bridges! n. 286. Mathews! n. 297. Bertero! n. 1150, Pepp.! n. 1. Gaudich.!). M. glabrato valde affinis, differt calycibus minoribus et forte duratione. Calyces floriferi 2-3 lin., fractiferi 4-5 lin. longi, latissimi. (v. s.)
  - A? Bridgesii, calycis dentibus minimis, supremo (per anthesin) vix majore, corollà longiore. In Chili australi (Bridges! n. 686), in ins. Chilos (Darwin!). An species propria? (v. s.)
- 15. M. PROPINQUUS (Lindl.! bot. reg. t. 1330), pubescenti-glandulosus, caule procumbente ramoso, foliis late ovatis dentatis plurinervibus superioribus sessiblus, pedunculis folio brevioribus, calycibusovatis fructiferis late campanulatis dentibus latis brevibus, supremo maximo, corollæ tubo calyce subdimidio longiore. (1) in America septentrionali? (Hortulan). M. glandulosus Lehm. del. sem. hort. Hamb., ex Linnæa 6 Littbl. p. 11. Vix a M. parvifloro differt pedunculis abbreviatis et qube evidentiore. An ejus var.? (v. s. c.)
- 16. M. Jamesii (Torr. et Gr.! mss.), glaber, caule basi repents, foliis integerrimis vel obscure dentatis orbiculato-reniformibus vel inferioribus subovatis his longe petiolatis, superioribus subsessilibus plurinervibus, pedunculis folio vix longioribus brevioribusve, calycis ovati fractiferi inflati deute supremo maximo, corollæ tubo vix exserto. Ad fontes planitierum Missouriensium (James! Engelmann!), ad Devils Lake (iter Nicollet). M. renifornis Engelm. mss. M. glabrato affinis. Folia latiora fere omnia plus minus petielats, omnia tamen plurinervia. Corollæ M. parviflori vel minores. (v. in herb. Torrey.)
  - β. Fremontii, pedicellis gracilibus folio longioribus, floribus minoribus. In montium Windriver præruptis (Fremont!). M. alsinoides Torr.! in Frem. rep. p. 88, non Dougl. (v. in herb. Torrey.)
- 17. M. MICHOPHYLLUS, glaber, caule erecto filiformi, foliis paudis minimis orbiculatis dentatis, inferioribus petiolatis superioribus sessilibus plurinervibus, calygibus ovatis fructiferis inflatis, dentibus ovatis supremo maximo, corelles

- tubo vix exserto. Î in rupibus ad flum. Oregon (Douglas!) Herbula 2-6-pollicaris simplex, specimibus depauperatis, M. alsinoidis subsimilis et cum illis a Douglasio confusa, sed foliis et calyce facile distincta. Folia remota 1-3 lin. longa. Calyces floriferi 3 lin., fructiferi 5-6 lin. longi. (v. in herb. Hook.)
- 18. M. PRIMULOIDES (Benth.! scroph. ind. p. 29 in adnot.), glaber vel parce pilosus, stolonifer, caule perbrevi subalato, foliis sessilibus obovatis orbiculatisve integerrimis dentatisve plurinervibus, pedunculis elongatis paucis, calycis dentibus brevibus. 24? in Americæ boreali-oocidentalis montibus Cœruleis (Douglas!). Caules vix pollicares, foliosi. Folia semipollicaria. Pedunculi 1-2 in axillis superioribus 1-1;-pollicares. Flores fere M. alsinoidis. Calyoes fructiferos non vidi. (v. s.)
- § 3. Teneri. Herbæ diffusæ, teneræ, ramosissimæ, sæpe pilosæ subviscidæ. Folia omnia petiolata, ovata, penninervia vel rarius trinervia. Pleraque dentata. Corollæ luteæ.
- 19. M. ALSINOIDES (Dougl.! in Benth. scroph. ind. p. 29 adnot.), glaberrimus, foliis ovatis basi cuneatis rotundatisve sinuato-dentatis superioribus trinervibus, pedunculis folio multo longioribus, calycibus ovatis dentibus brevissimis subæqualibus, fructiferis ore obliquis. (1) in humidis rupestribus ad flum. Oregon (Douglas!). Caules semipedales. Folia infima 1-1;-pollicaria, floralia parva. Pedunculi graciles, divaricati, pollicares. Calyces floriferi 2 lin., fructiferi 3 lin. longi. Corolla calyce subduplo longior. (v. s.)
  - β. minimus, caule nano 1-3-floro. Cum præcedente leg. Douglas. (v. s.)
- 20. M. FLORIBUNDUS (Douglas! in Lindl. bot. reg.t. 1125), viscoso-pilosus, foliis ovatis denticulatis inferioribus subcordatis penninervibus vel subtrinervibus, pedunculis folio longioribus, calycibus ovatis dentibus brevissimis subæqualibus, corollà calyce duplo longiore. (1,? in humidis rupestribus ad flum. Oregon (Douglas!), in montibus Scopulosis (James). M. peduncularis Dougl.! in Benth. scroph. ind. p. 29 adnot. Capraria pusilla Torr.! Ann. lyc. N.-York l. p. 36. Folia tenera, ut in M. moschato viscoso-pilosa, sed breviora, minora. Flores M. alsinoidis. (v. s.)
- 21. M. PUBESCENS, viscoso-pubescens, foliis dentatis inferioribus subcordatis penninervibus, pedunculis folio multo brevioribus, calycibus ovatis fructiferis inflatis, dentibus brevibus acutis subæqualibus. In Mexico prope Talisco (Beechey!). Planta pusilla, M. floribundo affinis, sed pedunculi vix calyce longiores. Calyces fructiferi magis inflati dentibus evidentioribus. Corolla minor videtur. (v. in herb. Hook.)
- 22. M. MOSCHATUS (Dougl.! in Lindl. bot. reg. t. 1118), caule viscoso-lanato, petiolis brevibus, foliis ovatis acutis dentatis penninervibus viscoso-pilosis, pedunculis folio longioribus vel paulo brevioribus, calycibus fructiferia oblongis dentibus lanceolatis acuminatis inæqualibus. 

  ### Ad rivulos et fontes pr. Fort Vancouver ad flum. Oregon (Douglas!). Herba radicans vix pedalis, muscum redolens. Folia 1-1; pollicaria, sæpius anguste ovata. Calyces 3-4 lin., fructiferi fere 6 lin. longi, dente supremo vix tubo breviore. Corollæ tubus vulgo calyce dimidio longior. (v. s.)
  - 23. M. ORIZABÆ, pilosiusculus, petiolis elongatis, foliis subcordato-ovatis serratis penninervibus, pedunculis folio longioribus, calycis dentibus lato-lanceolatis summo maximo, corolle tubo amplo calyce duplo longiore.—In monte Orizabæ Mexicanorum (Linden! n. 1092). Folia subpollicaria, sparse hirtella, petiolo semipollicari. Calyx florifer 7 lin. longus. Corolla illà M. moschatæ major. (v. in herb. Hook.)
  - 24. M. DENTATUS (Nutt.! mss.), brevissime pilosiusculus, foliis longiuscule petiolatis ovatis grosse paucidentatis basi angustatis, calycis lobis lanceolatis acutis summo paulo majore, corollæ amplæ tubo calyce duplo longiore. — Ad Ore-

gon flum. (Nuttall!). Herba quam affines multo major. Folia tenera 1:3-pollicaria. Flores magnitudine M. lutei. (v. in herb. Hook.)

- 25. M. NEPALENSIS (Benth.! scroph. ind. p. 29), glaber, foliis ovatis serratis basi cuneatis rotundatisve, pedunculis folia subæquantibus, calycibus fructiferis ovato-inflatis dentibus brevibus acutis summo parum mejore. 2/? in Napalia (Vallich!), Assam (Griffiths!). M. Assamicus Griff.! in Madr. journ. sc. v. 1. Herba tenera, procumbens. Folia subpollicaria, sæpius anguste ovata. Calyx fructifer 6-7 lin. longus. Corollæ tubus breviter exsertus. (v. s.)
- 26. M. TENELLUS (Bunge! enum. pl. chin. p. 49), glaber, foliis ovatis serratis penninervibus, pedunculis petiolo brevioribus, calycibus fructiferis late ovato-inflatis, dentibus brevibus subequalibus. In Chinæ borealis umbrosis ad fontes montium Pan-Schan (Bunge!). Habitus et folia M. Nepalensis. Flores multo minores. Calyx fructifer vix 4 lin. longus. (v. s. comm. ab acad. imp. petrop.)
- § 4. Prostrati. Herbæ glabræ prostratæ. Folia integerrima crassiuscula subenervia. Species Asiaticæ vel Australasicæ.
- 27. M. ORBICULARIS (Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 29), repens, foliis petiolatis orbiculatis, pedunculis folio vix longioribus, calycibus ovatis truncatis obsolete dentatis. In India orientali, in Napalia? Rangoon et Tavoy (Wallich!), Mergui (Griffiths! n. 285). Folia 6-9 lin. longa et lata, nervis obscuris. Pedunculi vix pollicares. Calyx tenuiter membranaceus, 2 lin. longus. Corollæ tubus calyce dimidio vel fere duplo longior. Capsula ovato-oblonga calycem superans, valvulis tenuiter membranaceis. (v. s.)
- 28. M. REPENS (Br. prodr. p. 439), repens, foliis sessilibus vel amplexicaulibus ovatis oblongisve obtusis, pedunculis folio parum longioribus, calycibus ovatis truncatis brevissime dentatis. 26? in Tasmannia (Brown. Gunn ! n. 77). Habitu Herpestidi Monnieriæ simillimus. Flos quam in M. orbiculato minor. (v. s.)
- 29. M. PROSTRATUS, minimus, prostratus, foliis crebris sessilibus anguste oblongis obtusis basi angustatis, pedunculis folia subæquantibus, calycibus breviter et acute dentatis.  $\mathcal{U}$ ? in uliginosis ad flum. Lachlan in Novâ-Hollandiâ interiore (A. Cunningham!). Plantula vix pollicaris. Folia 2-3 lin. longa. Calyx vix 2 lin. longus. Corollæ tubus exsertus. (v. s. comm. a cl. Cunn.)

# Species dubia.

- M. Hirsutus (Blume bijdr. p. 756), hirsutus, foliis petiolatis ovato-lanceolatis serratis, pedicellis racemosis oppositis, caule erecto argute tetragono. In Java (Blume). Flores flavi.
- 31. M. JAVANICUS (Blume cat. hort. Buitenz. p. 83), caule repente argute tetragono, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis basi paululum attenuatis dentatis utrinque scabris, pedunculis axillaribus terminalibusque solitariis unifloris subfasciculatis. (1) in ins. Javâ (Blume).
- M. PTEROPUS Rafin. fl. ludov. p. 44. Mihi ignota.

### Species e genere exclusæ.

- M. AURANTIACUS Curt. Diplacus glutinosus.
- M. GLUTINOSUS Wendl. = Diplacus glutinosus.
- M. LINEARIS Benth. = Diplaces leptanthus.
- M. NANUS Hook et Arn. = Eunanus Tolmiæi et E. Douglasii.
- M. PERFOLIATUS Humb. B. et Kunth. = Leucocarpus alatus.
- M. Puniceus Steud.  $\Longrightarrow$  Diplacus glutinosus  $\beta$ .

LXVI. EUNANUS. - Mimuli sp. Hook. et Arn. bot. beech. p. 378.

Calyx tubulosus, 5-angulatus, 5-dentatus. Corollæ tubus longe infundibuliformis, limbi labio superiore amplo erecto late bifido, inferiore subsequali vel breviore patente trifido, fauce nudâ. Stamina fertilia 4. Antherarum loculi distincti. Stylus apice petaloideo-dilatatus forma varians. Capsula oblenga, loculicide dehiscens, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus. Semina parva ovoideo-compressa—Herbæ annuæ, nanæ, Californicæ. Folia opposita subdentata. Flores axillares, solitarii, subsessiles. Corolla (ex sicco) purpurea, proportione plantæ maxima. Antheræ sæpius per paria cruciatim approximatæ.

- 1. E. FREMONTI, corollæ tubo calyce duplo longiore, limbi lobis 5 retusis subæqualibus, stylo apice infundibuliformi truncato, ovario oblongo-lineari.

  (I) in montibus Scopulosis (Frémont!). Herbula bipollicaris. Folia remota
  3-5 lin. longa, ima obovata, superiora oblonga. Corollæ tubus 6-7 lin. longus,
  fauce quam in sequente minus ampliatâ. (v. in herb. Torrey.)
- 2. E. Tolmizi, corollæ tubo calyce subduplo longiore, labiis parum inæqualibus, stylo apice infundibuliformi truncato, ovario oblongo-lineari. (1) in terrâ Snake Indians ( Tolmie!). Mimulus nanus et pluriflorus Hook. et Arn.!

  bot. Beech. p. 378. Herba 1-1;-pollicaris, ramosa, foliata, minute viscido-puberula. Folia majora 6-8 lin. longa, ovata, obtusa, basi in petiolum angustatâ, superiora minora, angustiora. Calyx membranaceus, 3 lin. longus, dentibus lanceolatis acutis. Corolla 8-9 lin. longa, tubo basi attenuato paulo supra calycem in faucem ampliato; limbi laciniæ omnes late rotundatæ, 2 posticæ dimidio majores. Antherarum loculi oblongi. Styli apex amplus membranaceus integerrimus. Capsula calyce paulo longior. (v. in herb. Hook.)
  - 3. E. DOUGLASH, corollæ tubo calyce triplo longiore, labio superiore maximo inferiore brevissimo, stylo apice bifido, lacinia altera maxima lanceolata altera minima retusa, ovario ovoideo-oblongo. (1) in California (Douglas!). Mimulus nanus β subuniflorus Hook. et Arn.! l. c. Præcedenti gracilior, minus ramosus. Folia minora. Calyx evidentius plicatus, ore magis obliquo. Corolla 15-16 lin. longa, tubo gracili, fauce ampla, labio superiore 4 lin. lengo, inferiore vix 1 lin. longo brevissime et late sinuato-lobato. Antherarum loculi ovati, staminum longicum majores. Styli lacinia altera 1 lin. longa, acutissima, nervo fere ad apicem percursa, altera brevissima uninervis. Capsulam non vidi. (v. s.)

#### LXVII. MELOSPERMA.

Calyx campanulatus, semi-5-fidus, laciniis inæqualibus. Corollæ labium superius bilobum, inferius trilobum, laciniis omnibus subæqualibus patentibus, fauce non plicatà. Stamina 4, omnia fertilia vel inferiora antheris cassis sterilia; antherarum connectivum crassum, loculi distincti divaricati. Stylus apice parum incrassatus, capitato-stigmatosus. Capsula subglobosa, coriacea, bisulca, loculicide dehiscens, valvulis bipartitis, dissepimento demum libero undique crasse placentifero apice breviter bifido. Semina pauca, magna, obovata, compressa, testà nigrà læviusculà, albumine tenui. Embryo magnus, rectus. — Genus Chilense distinctissimum, hinc quodammodo Dodartiæ vel Mazo, illiac Ildefonsiæ subaffine.

M. ANDICOLA. 5. In Andibus Mendozæ et Chilensium (Gillies! Cruikshanks! Bridges! n. 525, 1215, 1216. Cuming! n. 217, Pæpp.! 563 in h. DC. Gay! 896). Herpestis andicola Gillies! mss. Suffrutex humilis, glaber vel minute viscido-puberulus, ramosus, decumbens. Rami semipedales. Folia oppesita vel superiora rarius alterna, ovata vel obovata, acuta, integerrima, basi angustata, subpetiolata, uninervia, orassiuscula, 6-10 lig. longs. Flores amillares, solitarii,

ebracteolati, brevissime pedicellati. Calyx obliquus vix 3 lin. longus, laciniis parum insequalibus ovatis oblongisve. Corolla calyce dimidio longior, laciniis rotundatis obtusis retusisve. Semina in quoque loculo capsuls 4-6, formâ iis Pyri mali similia, 2-2; lin. longa. (v. s.)

LXVIII. MAZUS Lour. fl. cochinch. p. 385. Br. prodr. p. 439. Endl. gen. p. 680.
— Hornemannia Willd. enum. p. 654.

Calyx late campanulatus, 5-fidus. Corollæ labium superius erectum, ovatum, breviter bifidum, inferius multo majus, patens, trifidum, ad faucem bigibbosum. Stamina fertilia 4. Antherarum loculi contigui divaricati. Stylus apice bilamellatus, laciniis ovatis æqualibus. Capsula globosa vel compressa, obtusa, loculicide bivalvis, valvulis integris. Placentæ crassæ, subcarnosæ. — Herbæ Indicæ vel Australasicæ, sæpe surculosæ. Folia inferiora et surculorum opposita, ramorum floralium vulgo alterna. Racemi terminales, aphylli, subsecundi. Pedicelli alterni, ad axillas bractæs minutæ vel obsoletæ, ebracteolati vel minute alternatim 4-2-bracteolati, uniflori. — Genus a Dodartia non differt nisi habitu, calyce, et capsula evidentius biyalvi.

- 1. M. SURCULOSUS (Den prodr. fl. nep. p. 86), stolonibus reptantibus, foliis inciso-crenatis rugesis hispidis subcrispis, ramorum sterilium orbiculatis, calycis laciniis tubo suo brevioribus ovatis obtusis, corollà calyce vix duplo longiore. f. in humidis jugi Himalayse, in Mussocree (Royle! Edgeworth!), Napalia et Kamaon (Wallich!). Sequenti affinis. Folia radicalia 1½-3-pollicaria, obovato-oblonga, stolonum parva. Rami floriferi asepius breves pauciflori. (v. s.).
- 2. M. RUGOSUS (Lour.! fl. cochin. p. 385), stolonibus raris vel nullis, foliis omnibus obovatis vel oblonge cuneatis grosse dentatis, laciniis calycinis ovatolanceolatis lanceolatisve acutis tubum æquantibus, corollâ calyce vix duplo longiore. (1) vel 22? in India orientali frequens a Peninsula et regno Cabulico (Griffiths!), usque ad regnum Birmannorum (Wallich!), etiam in Java (herb. Hooker!), Cochinchina (Loureiro), China (herb. Banks!), Japonia (Thunberg). - Sw. brit. fl. gard. t. 36. Lindernia japonica Thunb. fl. jap. p. 253. Columnea tomentosa Roxb. fl. ind. 3. p. 98? Stemodia tomentosa G. Don gard. dict. 4. p. 842? Hornemannia bicolor Willd. enum. p. 654. Reichb. icon. exot. l. 25. t. 37. Choisy in Mem. Genev. 6. t. 3. f. 2 ( quam non vidi). — Gratiola goodeniæfolia Hornem, hort, hafn, Mazus bicolor Benth, in Wall. cat. n. 3913. Folia radicalia subbipoliticaria, basi in petiolum longiusculum sæpius alatum angustata. Caules breves, paucifoliati, divaricato-ramosi. Raceni 3-6-pollicares, floribus nunc remotis nunc approximatis. Pedicelli calyce subbreviores. Calyces foliacei, per anthesin 8 lin. longi, fructiferi ampliati. Bractese minutee, setacese. Corolla corulea, palato luteo vel albido. Capeula calyce brevior. (v. s.)
- 3. M. DENTATUS (Wall.! cat. n. 3914. Benth. scroph. ind. n. 27), stolonibus nullis? foliis ovatis obovatisve sinuatis, racemis elongatis, floribus subsessilibus, corollà calyce triplo longiore. In Napalià (Wallich!). Folia quam in M. rugoso majora, latiora, basi minus angustata. Corolla duplo major, laciniis latioribus. (v. s.)
- 4. M. PUMILIO (Br. prodr. p. 439), stolonibus nullis, foliis oblongis dentatis, scapis brevibus uni- vel paucifloris, pedicellis elongatis, corollà calyce subtriple longiore. (1)? in Tasmannià (Brown: Gunn! n. 528). Endl. iconogr. t. 102. Hook. ic. pl. t. 567. Precedentibus multo minor. Folia fere camnia radicalia. Racemus scapiformis, 1-4-pollicaris, 1-4-florus. Pedicelli semipollicares, flexuosi. (v. s.)

### Species dubia.

 M. LÆVIFOLIUS (Blume bijdr. p. 753), foliis spathulatis repandisve utrinque lævibus, racemo terminali laxo glanduligero. In Java. (Blume.)

### Species e genere exclusæ.

M. PINNATUS Wall. = Hornemannia pinnatifida.

LXIX. DODARTIA Linn. gen. p. 322. Gartn. fr. 1. p. 245. t. 53. Endl gen. p. 680.

Calyx campanulatus, 5-dentatus. Corollæ labium superius ovatum, subplanum, retusum, inferius multo majus, obovatum, trifidum, palato biconvexo. Stamina fertilia 4. Antherarum loculi contigui divaricati. Stylus apice bilamellatus, laciniis ovatis æqualibus. Capsula subglobosa, retusa, apice breviter bivalvis, valvulis integris (bifidisve?) dissepimento contrario. Placentæ crassæ, subcarnosæ. Semina parva obovoidea. — Genus habitu et corollà Anthirrhineis affine. capsula Gratiolearum.

D. ORIENTALIS (Linn.! spec. p. 883). 2 in Rossiæ australis campestribus siccis subsalsis a Caucaso et monte Ararat (Tournefort), usque ad Soongariam — Bot. mag. t. 2199. Sw. brit. fl. gard. t. 147. Herba pedalis, erecta, ramosissima, glabra, radice perenni repente, ramis junceis. Folia infima opposita, superiora alterna, linearia, integerrima vel latiora subdentata. Flores in racemis terminalibus simplicibus pauci, remoti, breviter pedicellati, præter bracteam subtendentem ebracteolati. Corolla 9-10 lin. longa, purpurascens, fauce fere clausâ. (v. s.)

#### Species exclusæ.

- D. Indica Linn. = Lindenbergia polyantha.
- D. LINARIA Mill. = Anarrhinum bellidifolium.
- LXX. LINDENBERGIA Lehm. in Link et Otto Abbild. t. 95. Endl. gen. p. 679.
   Brachycoris Schrad. ind. hort. gott. 1830.
   Bovea Decaisne Ann. sc. nat. par. ser. 2. v. 2. p. 253.

Calyx campanulatus, semi-5-fidus. Corollæ labium superius erectum emarginatum, inferius majus trilobum, palato prominulo biplicato. Stamina fertilia 4; antherarum loculi omnes disjuncti stipitati polliniferi. Stylus apice subclavatus capitato-stigmatosus. Capsula oblonga vel ovoidea, bisulca, loculicide bivalvis, valvulis integris, medio septiferis, columnam centralem placentiferam 4-partibilem nudantibus. — Herbæ Asiaticæ vel Africanæ, basi duræ, decumbentes vel flexuoso-subscandentes, rarius frutescentes. Flores subsessiles, axillares vel in spicas aut racemos terminales dispositi, bracteis subtendentibus foliaceis, bracteolis nullis. — Genus floribus Mimuleis, staminibus Stemodieis affine.

#### \* Caule duro perenni vel lignoso.

- 1. L. GRANDIFLORA (Benth.! scroph. ind. p. 22), scandens villoso-pubescens, foliis petiolatis amplis inæqualiter ovatis acuminatis dentatis, floralibus corollà brevioribus, racemis axillaribus laxis, floribus oppositis secundis, corollis calyœ quadruplo longioribus, ovario sericeo-villosissimo. L in jugo Himalayano (Wallich, Hamilton, Edgeworth). Stemodia grandiflora Hamilt.! in Don prod. fl. nep. p. 89. Caules elongati subvolubiles. Folia 3-4-pollicaria vel majora. Corollæ tubus pollicaris, labia ampla. Capsula villosa, maturam tamen non vidi. (v.s.)
- 2. L. MACROSTACHYA (Benth.! scroph. ind. p. 22), caule subscandente gla-



briusculo, foliis petiolatis oblongis anguste serratis glabriusculis, floralibus ovato-lanceolatis calyce subbrevioribus, racemis elongatis multifloris villosis, floribus subalternis, corollis calyce vix duplo longioribus styloque glabris.  $\mathcal{U}$  in Indiæ orientalis planitie versus montes (Edgeworth a Kheeree Pass (Royle) usque ad Martaban (Wallich), Moulmien (Helfer). Stemodia macrostachya Benth. in Wall. cat. n. 3925. Adenosma cuspidatum Benth. l. c. n. 3852. Tota planta in sicco nigrescit. Folia 1-2-pollicaria. Racemi 3-6-pollicares, axillares vel terminales, floribus superioribus approximatis. Calyces villosi. Corolla vix 4 lin. longa, labio superiore ovato emarginato. (v. s.)

- 3. L. Philippensis, caule subscandente villoso, foliis longe petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis argute serratis villosulis, floralibus lanceolatis calyce subrevioribus, racemis multifloris villosis, floribus subalternis, corollà calyce duplo longiore extus pilosà, ovario apice villoso. Zi in ins. Philippinis (Cuming! n. 708 et 989). Stemodia Philippensis Cham. in Linnæå 3. p. 4. Stem. ruderalis Blanco fl. filip. p. 498? L. macrostachyæ valde affinis et vix non ejus varietas, villosior tamen videtur et minus rigida; flores numerosiores, calycis laciniæ angustiores acutiores, corolla paulo major. Stylus basi pilosus. (v. s.)
- 4. L. FRUTICOSA, ramulis pubescentibus, foliis petiolatis subrotundato-ovatis paucicrenatis parvis subcanescentibus, floribus axillaribus, corolla calyce subtriplo longiore. 5 in regno Mascate (Aucher! n. 5104). Rami divaricati, lignosi. Folia 2-4 lin. longa. Flores vix racemosi. Corolla 6-7 lin. longa. (v. in herb. Hook.)
- 5. L. Sinaica (Benth.! scroph. ind. p. 22), divaricato-ramosa, villosa, foliis subrotundo-ovatis grosse crenato-dentatis, floralibus calyce brevioribus, racemis elongatis terminalibus, floribus oppositis secundis, corollà calyce triplo longiore. ½ vel 5 in Arabia Petræa (Bové! n. 64, Schimper! n. 183, Aucher! n. 91), et in Arabia Felici (S. Fischer! n. 151, Schimper! n. 976), Bovea Sinaica Decaisne! ann. sc. nat. par. ser. 2. v. 2. p. 253. Pubes viscosa. Folia semipollicaria. Racemi semipedales ad pedales, floribus remotiusculis. Calycis laciniæ tubo breviores, ovali-oblongæ, inæquales. Corolla 7-8 lin. longa, labio superiore ovato breviter emarginato. Specimina sinaitica (Aucher! n. 1694), in herb. Hook. deflorata caule lignoso ramosissimo ad hujus varietatem pertinere videntur. (v. s.)
- 6. L. ABYSSINICA (Hochst.! herb. un. itin. pl. abyss. n. 782), divaricato-ramosa, viscoso-pubescens vel pilosa, foliis ovatis acutis grosse et acute dentatis, floralibus plerisque calyce longioribus, racemis elongatis terminalibus foliatis, floribus oppositis secundis, corollà calyce vix duplo longiore. L vel 5 in Abyssinià (Schimper!). Planta quam L. Sinaica robustior, vegetior. Folia 1-12-pollicaria. Calycis 4 lin. longi laciniæ tubo breviores, lato-lanceolatæ, parum inæquales. (v. in herb. Hook. et DC.)

#### \* \* Caule tenuiore annuo.

- 7. L. POLYANTHA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 22), erecta vel adscendens, villosa, foliis late ovatis crenatis floralibus inferioribus conformibus superioribus calyce brevioribus, racemis multifloris, floribus oppositis secundis, corollà calyce duplo vel subtriplo longiore ovarioque glabris. Dodartia indica Linn.! spec. p. 883. (I) In aggeribus ad muros Indiæ septentrionalis, planitiebus et convallibus Himalayæ frequentissime (Edgeworth! Royle! etc.). Affinis L. urticæfoliæ sed imprimis inflorescentiâ distincta. Corollæ glaberrimæ labium superius lato-ovatum medio concavum breviter bilobum. (v. s.)
- 8. L. URTICÆFOLIA (Lehm.! in Link et Otto Abbild. t. 95), erecta vel adscendens, villosa, foliis longe petiolatis ovatis floralibus conformibus, floribus solitariis axillaribus, corollà calyce vix triplo longiore ovarioque glabris. (Î) in Indià Orientali ad muros, vias etc. frequens a Peninsulà ad regnum Birmannicum et in jugo Himalayano. Stamodia ruderalis Vahl symb. 2. p.

69. Roxb. fl. ind. 3. p. 94. Stemodia muraria Roxb. ex Don prodr. fl. nep. p. 89? Brachycoris parviflora Schrad. ind. sem. hort. gott. 1830. Herba basi ramosissima, semipedalis ad pedalis, ramis fere a basi floriferis. Petioli ampius calycibus sequilongi. Corolla 4-5 lin. longa glaberrima. (v. s.)

LXXI. BEYRICHIA Cham. et Schlecht. in Linnad 3. p. 21. Endl. gen. p. 682. — Achetaria Cham. Schlecht. in Linnad 2. p. 566. Endl. gen. p. 682.

Calyx 5-partitus, segmento postico ovato, 4 inferioribus angustis. Corollæ labia subæqualia, superius emarginatum vel breviter bifidum, inferius breviter trilobum, palato prominulo. Stamina 2 antica tubo inserta, antheris dimidiatim unilocularibus mediante connectivo connatis, loculo stipitato, 2 postica nune sterilia parva, nunc fertilia, antheris mediante connectivo connatis, loculis stipitatis disjunctis altero minore. Stylus apice deflexus dilatatus concavus integer exalatus. Capsula septicide bivalvis, valvulis integris bifidisve vel loculicide bivalvis, valvulis bifidis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam integram nudantibus. Semina parva, numerosa. — Herbæ Americæ tropicæ, pubescentes vel villosæ. Folia opposita ovata. Flores axillares remoti vel in spicas foliatas approximati vel imbricati, brevissime pedicellati. Bracteolæ sub calyce 2 oppositæ, ovatæ, foliaceæ. Corollæ cœruleæ.—Genus e speciebus paucis constans inter se habitu corollà et calvoe similibus, staminibus et capsulà diversis, hinc præsertim corollæ formå Lindenbergiæ affine illinc staminibus Tetraulacio. Habitu ad Acanthaceas nonnullas accedit.

SECTIO I. ACHETARIA. — Genus Achetaria Cham. et Schl. l. c. Stamina postica minima, sterilia. Capsula septicide bivalvis.

- 1. B. OCYMOIDES (Cham. et Schlecht.! in Linnæä 3. p. 21), breviter puberula subcanescens, foliis petiolatis ovatis crenatis subintegerrimisque, spică densă vel interruptă, calycis segmentis interioribus lineari-lanceolatis, corollă calyce duplo longiore, capsulæ valvulis integris.  $\mathcal{U}$ ? in Guiană et Brasiliă frequens (Schomburgh! n. 528 et coll. 1843 n. 208, Hostmann! n. 478, Martius! n. 1287, Blanchet! n. 3142, a, Vauthier! n. 127, Gardner! n. 572, Perrott.! 203, Lund! 237, Salzm.! 412 ). B. ajugoides Benth.! scroph. ind. p. 9. in adnot. Herba sesquipedalis. Folia latius vel brevius evata, ½-1 poll. longæ, Spicæ nunc in axillis numerosæ brevissimæ, nunc elongatæ 2-4 poll. longæ, imbricatæ vel interruptæ. Folia floralia calycibus paulo longiora. Bractææ segmento postico calycis similes. Corolla pallide cœruleæ vel alba, fere 4 lin. longa, labiis subæqualibus, lobis brevibus latis. (v. s.)
- 2. B. SCUTELLARIOIDES (Benth.! Scroph. ind. p. 9. in adnot.), pubescens, foliis petiolatis ovatis crenatis parvis, floribus axillaribus, calycis segmentis interioribus lineari-subulatis, corollà calvos subduplo longiore, capsulæ valvulis integris.  $\mathcal{U}$ ? in Brasiliàpr. Bahia (Salzmann! 413, Blanchet! n. 1821, Martius! herb. fl. bras. n. 1302), in prov. Pernambuco et Minas Gersse (Gardass! n. 1098 et 5058), etiam in ins. Trinitatis (Lockhart!). Herbs decumbens, foliis floralibus multo minoribus quam in B. ocymoide, cui cestrum affiais. Corolla 2 lin. longa, fauce fere clausà, labio superiore breviter et late bifido, inferioris laciniis anguste ovatis. Capsula parva, subglobosa. (v. s.)
- 3. B. VILLOSA (Benth.! l. c.), tota villosa, foliis breviter petiolatis ovatis ercnatis, floribus axillaribus, calycis segmentis anticis lanceolatis interioribus subulatis, capsulæ valvulis bifidis. At? in Brasiliā tropicā (Sellow!) juxta Bahia (Salzmann! 407, Blanch.! 947), in ins. Trinitatis (Bremfield!). Herpestis erecta Spreng. syst. 2. p. 801. Achetaria Sprengelii Cham. et Schlecht.! in Linaæâ 2. p. 566. Herba præcedentibus villosior. Folia et flores fere B. ccymoidis, inflorescentia B. sentellarioidis. Bracteolæ subsipitatæ, calycis segmento postico minores. Genitalia omnino endem. Cerolia scerules. Vandellis

pratensis (Vahl eel. 2. p 48.) descriptio Rohriana floris et fructus hue pertinere videtur, sed icon et descr. Aubletii potius Stemodiam foliosam referunt. (y. s.)
Sectio II. Dizygostemon.

Stamina postica antherifera. Capsula loculicide bivalvis, valvulis bifidis.

4. B. FLORIBUNDA, minute canescenti-puberula, foliis breviter petiolatis ovatis crenulatis, floralibus subintegerrimis, floribus longe et interrupte spicatis, corollà calve subtriplo longiore. ½? in Brasilià: in arenosis prope Villa de Paranagoa prov. Piauhy (Gardner! n. 2694). Herba pedalis, ramosissima. Folia fere B. coymoidis. Spicæ elongatæ, foliatæ, florum paribus omnibus remotis. Bracteolæ calycis segmento postico paulo majores. Calyx B. scutellarioidis. Corolla cœrulea 4 lin. longa. Antheræ in sicco violacæe, superiorum loculus alter altero 2-3-plo longior. Species a præcedentibus non separanda videtur etsi characteribus artificialibus genus distinctum formaret inter Stemodieas Tetraulacio affine. (v. s.)

LXXII, TETRAULACIUM Turcz. bull. mosq. 16 ex bot. Zeit. 1844. p. 266 et Flord 1044. p. 120.

Calvx 5-partitus, segmentis lanceolatis, postico majore basi subcordato. Corollee labium superius emarginatum, inferius trilobum, fauce non plicatà. Stamina antherifera 4, antheris dimidiatis loculo stipitato. Stylus apice integer, obtusus, vertice stigmatosus, infra stigma longitudinaliter 4-alatus. Capsula subglobosa, bisulcata, quadrivalvis, dissepimento demum libero placentifero, placentis adnatis utrinque crasse bifidis. Semina pauca in placenta subimmersa, majuscula, atra, subtetragona, striata, tuberculato-rugosa. — Genus Brasiliense, sectioni Cardiosepalo Pterostigmatis valde affine, imprimis stylo placentis seminibusque diversum.

T. VERONICAMORME (Turez. l. c.). (I) in Brasiliâ tropicâ (Swainson!), ad paludes Ilhabira (Blanchet! n. 2882), in siccis arenosis prov. Pernambuco, Ceara et Plauhy (Gardner! n. 1099, 2275). Herba procumbens, hirsuta, Stemodiæ trifoliatæ subsimilis. Folia opposita vel ternatim verticillata, petiolata, ovata vel lanceolata; grosse dentata, subrugosa, viscoso-villosa. Pedicelli axillares, folio breviores, uniflori, ebracteolati. Calycis segmentum posticum per anthesin 3 lin. longum, fructiferum auctum, sæpe 5 lin. longum. Corolla cærulea, calyce dimidie longior, labio superiore quam laciniæ inferioris paulo latiore. Connectivum seu stipes antherarum inferiorum reflexum dolabriforme, superiorum erectum lineare; loculi oblongi. Capsula calyce multo brevior. Semina in quoque lobo placentæ 4. (v. s.)

LXXIII. PTEROSTIGMA Bonth. scroph. ind. p. 20. Endl. gen. p. 679.

Calyx 5-partitus, segmento postico majore nunc maximo. Corollæ labium superius emarginatum, inferius trilobum, fauce non plicatà. Stamina antherifera 4, loculis disjunctis spitatis, altero vel utroque antherarum inferiorum et interdum altero superiorum minimis cassis. Stylus apice dilatatus, integer vel breviter bilamellatus, extremitate latà stigmatosà et sub stigmate plus minus bialatus. Capsula ovata, subrostrata, bisulca, loculicide dehiscens, valvulis bifidis, dissepimentis e marginibus carpellorum inflexis duplicatis columnam centralem placentiferam subdilatatam demum nu dantibus. Semina parva striata. — Herbæ Asiaticæ vel Australasicæ villosæ, siccitate sæpius nigricantes, pleræque aromaticæ. Folia opposita, rugosa, crenulata. Flores axillares vel in spicas foliosas terminales dispositi. Pedicelli breves, solitarii, apice sæpius bracteolati. — Genus pluribus notis Stemodiæ affine, imprimis antheris dimidiatis distinguitur. Calyx fere Herpestidis, uti folia sæpius glanduloso-punctatus. Odor aromaticus Labiatarum.

#### Sectio 1. CARDIOSEPALUM.

Calycis segmentum posticum cordatum, antica lata dimidiata, intima angustissima. Antherarum omnium loculus alter cassus. Stylus apice brevissime et late bilamellatus.

1. P. OVATUM, pubescens vel demum glabratum, foliis breviter petiolatis ovatis crenatis, floribus axillaribus subsessilibus. In Indiæ orientalis peninsulā (Wight!), in Tavoy (Wallich!), Mergui (Griffiths n. 485), Javā (Zollinger! n. 379). Herpestis ovata Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 30. Caules basi radicantes. Folia 6-15 lin. longa, basi cuneata vel rotundata punctata. Calyces 3 lin. longi. Corolla calyce paulo longior, labio superiore lato vix emarginato. Antheræ superiores majores. (v. s.)

#### Sectio 11. Spathostigna.

Calycis segmentum posticum lanceolatum, antica et interiora linearia. Antheræ posticæ biloculares. Stylus apice integer.

- 2. P. GRANDIFLORUM (Benth.! scroph. ind. p. 21), villosum, foliis petiolatis ovatis crenato-serratis, floribus inferioribus axillaribus superioribus racemosis, corollà calyce triplo longiore. In Chinâ ad Macao, Canton et in insulis vicinibus (Vachel! Millet! Wight! Hinds!).—Hook. et Arn. bot. Beech. t. 45. Gerardia glutinosa Linn.! spec. p. 849. Digitalis sinensis Lour. fl. cochinch. p. 378? P. rubiginosum Walp. rep. 3. p. 264. Herba erecta uni-pluripedalis, dura. Folia 1½-2-pollicaria vol inferiora majora. Pedicelli nunc calyce breviores, nunc fere duplo longiores. Calycis segmentum posticum per anthesin d lin., fructiferum 6-7 lin. longum. Corolla pollicaris. Antherarum posticarum loculi subæquales, fertiles, anticarum parvi, glanduliformes. (v. s.)
- 3. P. VILLOSUM (Benth.! scroph. ind. p. 21), foliis ovatis acuminatis vel ovato-lanceolatis crenatis rugosis villosis, floribus inferioribus axillaribus superioribus racemosis, corollà calyce dimidio vel vix duplo longiore. In montibus Pundua et Tavoy (Wallich!), Ceylan (Walker! Wight!), Mergui (Griffiths!), Malacca et Singapore (Cuming n. 2336 et 2414). Adenosma villosum Benth.! in Wall. cat. n. 3851. Stemodia camphorata Vahl symb. 2. p. 69, non Benth. Habitu P. grandifloro accedit et præcipue corollis raro semipollicem longis differt. (v. s.)
- 4. P. MACROPHYLLUM (Benth. scroph. ind. p. 21), foliis ovatis acuminatis serrato-erenatis basi angustatis flaccidis glabriusculis, corollis calyce dimidio longioribus in regno Birmannico ad ripas flum. Irawa di (Wallich). Adenosma macrophyllum Benth. in Wall. cat. n. 3853. (v. s. olim in herb. Ind. or.)
- 5. P. CAPITATUM (Benth. Necroph. ind. p. 21), foliis ovatis oblongis lanceolatisve serratis, floribus in spicam oblongam vel globosam congestis, corollà calycem paulo superante. (Î) în India orientali frequens a Ceylonâ et peninsulă usque ad Himalaya, Assam (Jenkins!), regnum Birmannicum (Wallich!) Mergui (Griffiths! n. 305. Cuming! 2274, 2275). Stemodia capitata Benth.! in bot. reg. ad calc. n. 1470. P. spicatum Benth.! Scroph. ind. p. 21. Erinus bilabiatus Roxb.! fl. ind. 2. p. 92. Herba erecta, stricta, 1-1; pedalis, ramosa. Spicæ terminales, subtetragonæ, sæpius fere globosæ semipollicem diametro, nunc oblongæ 1-1; poll.longæ. Antheræ anticæ dimidiatæ, posticæ biloculares, loculo altero sæpius minore. Variat foliis latioribus augustioribusque, sessilibus vel petiolatis, capsulà ovatà subrostratà vel oblongå. Semina parva, numerosa. (v.s.)
- LXXIV. STEMODIA Linn. gen. p. 320. Endl. gen. p. 679. Adenosma Br. prodr. p. 442, non Nees (1). Unanuea Ruiz et Pav. ic. sculpt. ined.

Calyx 5-partitus, segmentis angustis subæqualibus vel postico parum

<sup>(1)</sup> Adenosma Nees est vera Acanthacea, ut quoque verisimiliter Adenosma Blumc bijdr. 756.



majore. Corollæ labium superius emarginatum vel rarius bifidum, inferius trilobum, fauce non plicatā. Stamina 4 inclusa, antherarum loculis disjunctis stipitatis omnibus polliniferis. Stylus apice dilatatus, sæpius bilobus, demum breviter deflexus, exalatus. Capsula globosa, ovata vel oblonga, septicide dehiscens vel partibilis, valvulis demum bifidis, carpellorum marginibus inflexis. Semina parva numerosa. — Herbæ, rarius basi frutescentes, sæpissime viscoso-pubescentes. Folia opposita vel 3-4-natim verticillata. Flores solitarii, axillares vel superiores in spicam foliatam congesti, sæpius bibracteolati.

#### Sectio I. Adenosma. - Genus Adenosma Br. l. c.

Calycis segmentum posticum sæpius paulo majus. Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Capsula bipartibilis, dissepimento placentifero duplicato.

## § 1. Sessilifloræ. — Floribus in spicâ foliatâ sessilibus.

- 1. S. CERULEA, erecta, ramosa, viscoso-villosa, foliis ovato-oblongis serratis basi longe angustatis et amplexicauli-subdilatatis, corollis calvee plus duplo longioribus, capsulâ ovată. In Australiæ orâ boreali-occidentali in rupestribus frequens (A. Cunningham! Banks et Soland.!). Adenosma cœrulea Br. prodr. p. 443. Herba semipedalis ad pedalis, dura, foliosa, tota molliter et dense villosa. Flores 6-7 lin. longi, superiores dense spicati. Capsula brevis, calvee inclusa. Columna placentifera bipartita. Semina numerosa, fusca, striata. (v. s.)
- 2. S. SERRATA, erecta, ramosa, viscido-puberula, foliis oblongis apice serratis basi angustatis et amplexicauli-dilatatis, corollis vix calyce longioribus, capsula oblonga. In Africa tropica, Senegambia (Leprieur! Perrott.!), in Cordofan et in regno Fazokal (Kotschy! n. 521). Sutera serrata Hochst.! herb. un. itin. n. 199 et 226. Herba dura, subpedalis, dense foliosa et floribunda. Flores vix 4 lin. longi. Capsula 3 lin. longa, angusta, 4-sulca. Semina numerosissima atra. (v. s.)

# § 2. Pedicellatæ. — storibus in racemo vel ad axillas pedicellatis.

- 3. S. VISCOSA (Roxb.! pl. corom. 2. p. 33.t. 163), erecta, pubescens, viscosa, foliis sessilibus ovato-oblongis lanceolatisve acutis versus basin angustatis, ad basin dilatato-cordatis amplexicaulibus, floribus axillaribus solitariis appremis racemosis, pedicellis calyce duplo longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutis, corolla calyce subduplo longiore. In Indiæ Orientalis peninsula (Wight! herb. 2179. Perrott.! Wall.! 3929). S. maritima Heyne! in Wall. cat. n. 3931, non Linn. S. arvensis Steud. nom. bot. ed. 2. v. 2. p. 637. Herba vix pedalis. Caulis angulatus. Folia sæpe ternatim verticillata, inferiora 1½-2-pollicaria, superiora decrescentia. Corolla 4-5 lin. longa. Stylus apice valde dilatatus. (v. s.)
- 4. S. SUBHASTATA, erecta, viscoso-pubescens, foliis oblongis vel ovato-lanceolatis crenatis rugosis infra medium angustatis basi late auriculato-dilatatis amplexicaulibus, floribus axillaribus, pedicellis calyce brevioribus, corollæ tubo
  calycem vix superante, stylo apice subinfundibuliformi brevissime bilamellato,
  capsulâ ovatâ. In Brasiliâ prope Rio Janeiro (Langsdorff, Schlecht.).
  Scrophularia subhastata Vell. fl. flum. 6. t. 88. S. viscose valde afinis,
  differt caule elongato magis foliato, foliorum formâ et pedicellis brevissimis.
  Bracteolæ calyce paulo breviores. (v. s.)
- 5. S. PUSILLA (Benth. bot. Sulph. p. 144), humilis, annua, villosula, foliis petiolatis ovatis crenatis, pedicellis calyce longioribus, segmentis calycinis anguste linearibus tubo corollæ brevioribus. (Din Mexico pr. Tepic (Barclay!). Herba 4-pollicaris, fere a basi florifera. Ramuli graciles. Folia 2-4 lin. longa. Pedicelli folia subsequantes vel longiores. Flores iis C. parvifloræ subsimiles. Capsula bipartibilis, structura omnino S. foliosæ. (v. in herb. Hook.)

- 6. S. FOLIOSA (Benth.! in Hook. journ. bot. v. 2. p. 46), annua, erecta, villosa, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis oblongis vel rarius evatis basi euneatis subrugosis, floribus breviter pedicellatis axillaribus vel in racemos axillares foliatos dispositis, corollæ tubo calycem vix superante, stylo apice late bilamellato, capsulà oblongà. (I) in Brasiliæ prov. Bahià et Pernambuco (Salzmann! 409. Lhotsky! Blanchet! n. 29, 95, 348, 407, 2156. Gardner! n. 898, 1093. Mart.! herb. n. 643). Herba bipedalis foliosa, siccitate sæpe nigricans. Folia valde variabilia. Calyces 2 lin. longi, laciniis angustis subulatis, pedicello vulgo longiores. Corolla cerulea. Matourea pratensis vel guianensis Aubl. pl. guian. 2. p. 642. t. 259, quam olim pro specie Herpestidis habui, videtur potius hujus loci, Vandellia autem pratensis Vahlii ad Beyrichiam villosam pertinere videtur. (v.s.)
- 7. S. SUFFRUTICOSA (Humb. B. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 357), suffruticosa pubescens vel hirsuta, erecta, foliis petiolatis ovato-oblongis oblongisve rugosis basi cuneatis, floribus breviter pedunculatis axillaribus, corollæ tubo calycem vix superante, stylo apice late bilameliato, capsula oblonga. 5 in Andibus Ecuadorensibus et Peruvianis (Humboldt et Bonpland! Jameson! Hartweg! n. 819. Mathews! n. 1533 et 3142. Ruiz et Pavon!). Unanuea febrifuga Ruiz et Pav.! io. ined. (1). S. foliosæ similis sed caules basi pereanee, lignosi, folia majora, rugosiora, demum bullata, et flores duplo majores. Calyx fere 4 lin. longus, laciniis lineari-acutis. Corolla occules. Stamen quintum hino inde vidi perfectum. (v. s.)

Sectio II. DIAMOSTE Cham. et Schlecht. in Linn. 3. p. 6.

Calycis segmenta vix inæqualia. Capsula septicide bivalvis vel 4-valvis. Columna centralis placentifera non partibilis.

- § 1. Petiolata. Folia longiuscule petiolata, petiolo basi non dilatato. Flores axillares pedicellati vel rarius subsessiles.
- 8. S. PEDUNCULARIS, piloso-pubescens, ramís laxis angulatis, follis petiolatis ovatis duplicato-crenatis basi cuneatis, pedunculis axillaribus solitarilis geminisve folio longioribus, corollà calyce subtriplo longiore, stylo apice infundibuliformi brevissime biobo. In Mexici provincià Vera Craz (Linden! n. 1096, Galeetti! n. 1024). S. trifoliate affinis. Folia caulina majora, ramealia minora, omnia sepius opposita. Pedunculi fructiferi sesquipollicares, Corolla 7-8 lin. longa, alba. (v. in herb. Hook.)
- S. JORULLENSIS (Humb. B. et Kunth nov. gea. et sp. 2. p. 358), pilosa, ramis
  teretibus, foliis petiolatis ovatis inciso-crenato-serratis basi acutis, pedunculis
  axillaribus folio subbrevioribus, corollà calyce duplo longiore, stylo spice
  emarginato capitato-stigmatoso. In radicibus montis Mexicani Jorullo (Humboldt et Bonpland). S. trifoliate affinis videtur. Folia 3-5 lin. longa. Peduncali
  5 lin. longi.
- 10. S. TRIFOLIATA (Reichb. icon. exot. 1. p. 3. t. 1), suffruticosa, laxe ramosa. pilosa, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis basi caneatis, pedunculis axillaribus solitariis geminisve folio longioribus vel paulo brevioribus, corollà calyce duplo longiore, atylo apice breviter bifido. 3 in Brasilià circa Rio Janeiro frequens (Lund! 300, Gaudich.! 439). Columnea trifoliata Link enum. hort. berol. 2. p. 145. Columnea violacea Jacq. fil.? ex Stend. Caulie 2-3-pedalis, ramis angulatis demum teretibus. Folia pollicaria, opposita vel sepius 3-4-natim verticillata, superiora minora. Pedwneuli 4-6 lin. longi. Corolla collestina, fauce alba, 4 lin. longa, tubo attenuato, limbi laciniis 4 patentibus emarginatis. (v.s.)
- 11. S. PARVIFLORA (Ait.! hort. kew. ed. 2. v. 4. p. 52), humilis, procumbens, ramosissima, pubescens, foliis longe petiolatis parvis ovatis crenato-serratis basi cancatis, floribus axillaribus brevissime pedicellatis, ceroliis calyee subduplo longioribus, stylo apice late bilamellate. 26 ad ripus flaviorum et in

<sup>(1)</sup> Hanc ic, sculpt, sub n. DV possideo. Errore typogr, Unannes scripeit cl. Steudel in nom, bot. ( Alph, DC.)



maritimis Americæ australis, in ins. Sto Domingo (h. DC.!), Trinidad et S. Vincent, ad flum. Magdalena (Humb. et Bonpl.), in vicis nrbis Paccha (Hartweg! n. 820), Chimalapæ Mexici (Alaman!), Carapi (Mathews! n. 322), Brasiliä tropica et australi (Sellow!, Tweedie, Langsdorff, Pohl.). S. arenaria Humb. B. et Kunth! nov. gen. 2. p. 357. t. 175. Erinus verticillatus Mill. dict. Conobea ovata hort. ex Walp. an Schrank syll. ratisb. 2. p. 62? Capraria humilis Soland! in Ait. hort. kew. ed. 1. v. 2. p. 354. Conobea pumila Spreng. nov. prov. p. 13. ex ejusd. syst. 2. p. 811. Herba 3-6-pollicaris, foliis vix semi pollicaribus. Flores seppius petiolo breviores. Calycis laciniæ lineares setaceo-acuminates. Coroliæ ceruleæ labium superius bifidum. Capsula subglobosa. (v. s.)

- § 2. Axillares. Folia pleraque sessilia vel basi dilatato-amplexicaulia. Flores subsessiles, axillares,
- 12. S. LANATA (Ruiz et Pav. ex herb. DC. mss.), candide lanata, caulibus prostratis flagelliformibus, foliis oblongis dentatis sessilibus vel cordato-amplexicaulibus, antherarum loculis breviter stipitatis, stylo apice latissimo.  $\mathcal L$  in Mexico ad littora maris arenesa pr. Tecoluta (Schiede!), Tampico (Berlandier! 208). Erinus tomentosus Mill. dict. Herpestis tomentosa Cham. Schlecht.! in Linnæ2 5. p. 106. S. maritimæ affinis sed primo intuitu distinguitur lananivea in ramis foliorumque pagina inferiore copiosa, in superiore calycibusque laxiore. Bracteolæ lineares. Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Capsula oblonga 4-valvis. (v. s.)
- 13. S. MARITIMA (Linn.! spec. p. 881), decumbens, viscosa, pubescens, foliis appressis lanceolatis serratis basi dilatatis cordato-amplexicaulibus, corollis calyce paulo longioribus labio superiore bifido, antherarum loculis longe stipitatis, style apice vix dilatato subintegro. La dilittora maris ins. Jamaicæ Cube, Novæ-Andalusiæ, Brasiliæ tropicæ (Blanchet! n. 2283, 2562. Gardner! n. 1088) Jacq. pl. amer. t. 174. f. 66. Caules duri, 1-2-pedales, dense foliosi, ramosi. Folia 6-12 lin. longa, auriculis rotundatis. Flores parvi. Bracteolæ lanceolatæ, calycem æquantes. Calycis laciniæ lineares. Corolla subsequaliter 5-fida. Capsula oblonga, 4-valvis. (v. s.)
- 14. S. DURANTIFOLIA (Sw. obs. p. 240), erecta, viscosissima, puberula vel glabrata, foliis patentibus oblongo- vel lineari-lanceolatis serratis basi angustatis et amplexicanli-dilatatis, corollis calyce vix duplo longioribus, stylo apice dilatato subintegro. (I) vel 2/2 in Americæ australis arenosis præsertim maritimis in Mexici regione calidiore (Beechey!), Jamaicâ (Hartweg! Macfadyen!), Brasilià tropicà (Blanchet! n. 964. Gardner! n. 1092, 1728, etc.), ad Guayaquil in Columbià (Hinds!), ad fl. Magdalena (Humb. et Bonpl.!). Capraria durantifolia Linn.! spec. p. 876. Conobea verticillaris Spreng. nov. prov. p. 13. Conobea viscosa Schranck syll. bot. 2. p. 61. an Spreng.? Stemodia verticillaris Link, Reichb. icon exot. 2. p. 20. t. 149. Herba basi dura, 1-1-1-pedalis, simplex vel paniculato-ramosa. Folia opposita vel 3-4-nim verticillata, 1-2 poll. longa, latitudine varia. Calycis laciniæ angustæ. Bracteolæ calyce breviores. Corolla lilacina, vix 4 lin. longa. (v. s.)
- 15. S. GRATIOLÆFOLIA (St-Hil. pl. rem. p. 217), foliis oppositis sessilibus linearibus acutis obsolete dentatis glabris, floribus paniculatis subsessilibus, calyos glabriusculo. 

  in Brasiliâ prov. Rio Grande do Sul ad margines silvarum (A. de St-Hil.). Planta ½-1½-pedalis. Corolla pallide cœrules.
- 16. S. PALUSTRIS (St-Hil. pl. rem. p. 216), decumbens, glabra, subviscosa, foliis linearibus sublanceolatisve acuminatis integerrimis serrulatisve basi angustatis et rarius subdilatato-amplexicaulibus, floribus superioribus primum approximatis vel omnibus distantibus axillaribus, corollà calyce subtriplo longiore, stylo apice valde dilatato subintegro.  $\mathcal{L}$  in Brasilià meridionali prov. Uraguay et Rio Negro (St-Hil. Sellow! Tweedie!). Caules debiles ½-1-pedales, Folia remota, majora vix pollicaria. Corolla fere 6 lin. longa. (v. s.)

- § 3. Spicifloræ. Folia sessilia vel amplexicauli-dilatata. Flores in spicas foliosas approximati. (Fructus tamen vulgo remoti.) Stylus apice valde dilatatus subinteger.
- 17. S. LANCEOLATA, erecta, viscosissima, puberula, foliis lanceolatis amplexicaulibus acute acuminatis remote serrulatis, spica terminali foliosa mox elongata, calycis segmentis setaceo-acuminatis, corolla calyce plus duplo longore. In Andibus Mendozæ (Gillies!), in Banda orientali et prov. La Plata (Tweedie!). Caulis ultrapedalis. Folia 1-2 poll. longa, viscosa, superiora vulgo verticillata, acumine sæpius fere setaceo. Corolla 7 lin. longa. (v. s.)
- 18. S. BARTSIOIDES (Benth.! in bot. reg. sub t. 1470), erecta, viscosa, villosa, foliis anguste lanceolatis vix amplexicaulibus acutis serratis crassiusculis, spică terminali foliosă mox elongată interruptă, calycis segmentis lanceolato-subulatis, corollă calyce plus duplo longiore.  $\mathcal U$  in planitie Popetongo Mexici (G. J. Graham!), prope Lagos (Hartweg! n. 196). Affinis S. lanceolatse. Caules e basi sublignosă subrepente 6-12-pollicares, stricti, plerique simplices. Corolla 7-8 lin. longa, fauce intus sub labio superiore valde pilosâ. (v. s.)
- 19. S. Chilensis (Benth.! in bot. reg. t. 1470), erecta, viscosissima, pilosula, foliis oblongis lanceolatisve acutis inæqualiter serratis basi cordato-amplexicaulibus auriculatisve, spică terminali foliată demum elongată interruptă, calycis segmentis lanceolato-subulatis, corollă calyce subduplo longiore, labio inferiore glabro. Zi in Chili frequens imprimis juxta Valparaiso Pæpp.! 788, Bert.! 736, Gay! etc.). Caules ultrapedales, superne ramosi. Folia 1-2-pollicaria, dentibus sæpius grossis. Corolla 5-6 lin. longa. (v. s.)
- 20. S. LOBELIOIDES (Lehm. Linnæä 11. littbl. 91), glabra, erecta, foliis oblongo-lanceolatis scutis inæqualiter serratis versus basin angustatis et sæpius amplexicauli-dilatatis, spicis terminalibus subpaniculatis foliatis demum parum elongatis, calycis segmentis lanceolatis acuminatis, corollà calyce subduplo longiore. L'in paludosis Brasiliæ meridionalis ad fl. Uruguay, et in Banda orientali (Tweedie!), ad Buenos Ayres (Bacle! 99). Gratiola tetragona Hook.! bot. mag. t. 3134. Gratiola Hookeri Walp. rep. 3. p. 286. Ab affinibus primo intuitu glabritie distinguitur, et vix viscosa est. Corolla intense cœrulea, 4-5 lin. longa. (v. s.)
- 21. S. HYPTOIDES (Cham. et Schlecht.! in Linnæß 3. p. 8', erecta, viscoso-pubescens vel villosa, foliis ovali-oblongis vel infimis obovatis serrulatis infra medium angustatis et sæpius amplexicauli-dilatatis, floralibus lanceolatis, spicis terminalibus subpaniculatis foliatis demum parum elongatis, calycis segmentis lanceolato-setaccis, corollà calyce subduplo longiore. M in Brasilià meridionali (Sellow!), Tucuman (Tweedie!). Caules 1-2-pedales. Folia caulina 1-2;-pollicaria, basi nunc late auriculata, nunc vix amplexicaulia. Spicæ fructiferæ 3-4-pollicares. Flores vix 4 lin. longi. (v. in herb. Hook. et comm. a Mus. reg. berol.)
  - β. Piatensis, villosior, foliis crenulatis, floribus paulo majoribus. In prov. La Plata (Tweedie!). (v. in herb. Hook.)
- 22. S. STRICTA (Cham. et Schlecht.! in Linnæå 3. p. 10), erecta, viscoso-pilosa. foliis obovatis inæqualiter serratis basi angustatis amplexicaulibus, floralibus lanceolatis, spicis terminalibus subpaniculatis foliosis, calycis segmentis lanceolato-setaceis, corollà calyce subduplo longiore. In Brasilià meridionali (Sellow!). Vix non S. hyptoidis var. Folia breviora. Flores paulo minores. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 23. S. BERTEROANA, erecta, viscoso-hirta, foliis oblongis lanceolatisve serrulatis infra medium parum angustatis et late amplexicaulibus, floralibus ovato-lanceolatis spicis foliatis subpaniculatis demum elongatis, corollà calyce dimidiolongiore. —In ins. Domingo (Bertero!). Affinis hinc S. hyptoidi, illinc S. durantæfoliæ. Flores quam in illà minores; inflorescentia ab hac diversa, et ab utraque differre videtur foliis floralibus basi latis. (v. in herb. DC.)



## Species mihi nomine solum notæ.

- S. EHRENBERGIANA Schlecht. bot. zeit. 1843. p. 169, sine descr.
- S. SENEGALENSIS Desf.

## Species e genere exclusæ.

- S. AQUATICA Willd := Limnophila polystachya.
- S. BALSAMEA Benth. = Limnophila balsamea.
- S. CAMPHORATA Benth .= Limnophila diffusa.
- S. CAMPHORATA Vahl = Pterostigma villosum.
- S. CAPITATA Benth. = Pterostigma capitatum.
- S. CIMICINA Benth. = Limnophila diffusa.
- S. DIFFUSA Benth. = Limnophila laxa.
- S. GLABRA Spreng. = Gratiola peruviana.
- S. GRANDIFLORA Ham. = Lindenbergia grandiflora.
- S. GRATIOLOIDES Benth. = Limnophila erecta.
- S. HIRSUTA Heyne = Limnophila hirsuta.
- S. HYPERICIPOLIA Benth. = Limnophila hypericifolia.
- S. MACROSTACHYA Wall. = Lindenbergia macrostachya.
- S. MENTHASTRUM Benth. = Limnophila menthastrum.
- S. MICRANTHA Benth. = Limnophila micrantha.
- S. MINUTA G. Don = Vandellia scabra.
- S. MULTIFIDA Spreng. = Conobea multifida.
- S. MURARIA Roxb. = Lindenbergia urticæfolia.
- S. Philippensis Cham. = Lindenbergia Philippensis.
- S. REPENS Benth. = Limnophila repens.
- S. RUDERALIS Vahl = Lindenbergia urticæfolia.
- S. SESSILIS Benth. = Limnophila conferta.
- S. TENUIPLORA Benth. = Limnophila serrata.
- S. TOMENTOSA G. Don = Mazus rugosus?

#### LXXV. MORGANIA Br. prodr. p. 441.

Calyx 5-partitus subæqualis. Corollæ labium superius bilobum, inferius trilobum laciniis latis, fauce non plicatā. Stamina 4 inclusa, antherarum loculis disjunctis stipitatis ovatis. Stylus apice deflexus, spathulato-dilatatus, breviter bilamellatus, infra flexuram vix angustissime alatus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis bipartitis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam angustam nudantibus.—Herbæ ex Australiā tropicā, erectæ, habitu Limnophilis integrifoliis similes, et vix ac ne vix ab iis generice distinguendæ. Corollæ cœruleæ.

- 1. M. GLABRA (Br. l. c.), glabra, foliis linearibus sublanceolatisve integerrimis vel pauciserratis, pedunculis floridis calyci æqualibus vel longioribus.— In Australia orâ tropică orientali (Brown! Bauer!). M. cœrulea α Poir. dict. suppl. 4. p. l. Caules semipedales ad pedales, graciles, parum ramosi. Folia erecta, semipollicaria ad pollicaria. Corolla 5-6 lin. longa. (v. in herb. DC. et comm. a Mus. imp. Vind.)
- M. Pubescens (Br. l. c.), scabro-pubescens, foliis lineari-lanceolatis paucidentatis, pedunculis floridis calyce brevioribus. In Australiæ orâ tropică orientali (Brown!). Endl. iconogr. t. 103. M. corulea β Poir. l. c. Species M. glabræ valde affinis, vix tamen ejus varietas. (v. in herb. DC.)

 $\mathsf{Digitized} \ \mathsf{by} \ Google$ 

## Species exclusæ.

- M. ASPERA Spreng. = Vandellia crustacea.
- M. CALLITRICHOIDES Spreng. = Ilysanthes gratioloides.
- M. HYSSOPIOIDES Spreng, = Ilysanthes hyssopioides.
- M. JUNCEA Spreng. = Dopatrium juneeum.
- M. LUCIDA Spreng. = Vandellia crustacea.
- M. ROTUNDIFOLIA Spreng. = Ilysanthes rotundifolis.
- M. STRIGOSA Spreng. = Ead. ac Gratiola strigosa Roth, planta generis incerti.

LXXVI. LIMNOPHILA Br. prodr. p. 442.—Limnophilm et Stemodim pars Benth, scroph. ind. p. 23, 25. Endl. gen. p. 680. — Ambulia Lam. dict. 1. p. 128.—Cybbanthera Ham. in Don prodr. fl. nep. p. 87.

Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus, subæqualis vel lacinià posticà majore. Corollæ labium superius emarginatum vel bilobum, inferius trilobum, fauce non plicatà. Stamina 4, inclusa, antherarum loculis disjunctis oblongis sæpissime stipitatis. Stylus apice deflexus, spathulato-dilatatus, integer vel breviter bilamellatus, ad flexuram sæpius auriculato-bilataus. Capsula ovata, globosa vel compressa, loculicide bivalvis, valvulis demum bipartitis, carpellorum marginibus leviter inflexis dissepimentum latum placentiferum nudantibus.— Herbæ Gerontogeæ, pleræque tropicæ, uliginosæ vel aquaticæ, sæpe glandulis pellucidis punctatæ. Folia opposita vel 3-4-natim verticillata, infima in speciebus aquaticis in aqua submersa sæpius capillaceo-multisecta. Flores solitarii, axillares, vel superiores in racemum foliatum dispositi, in calyce ipso sæpius bibracteolati.— Genus a Stemodià imprimis capsulà distinctum. Species perpaucæ, antherarum loculis subsessilibus, Conobeæ inter Herpestideas propinquæ, paululum differunt habitu, stylo et capsulà. Duratio specierum nunc annua annu perennis dicitur.

# § 1. Integrifolia. — Folia omnia integra vel dentata nec dissecta. \* Floribus subsessilibus.

- 1. L. MENTHASTRUM, erecta, glabriuscula, foliis subsessilibus ovato-oblongis, utrinque angustatis, floralibus conformibus calyce longioribus, floribus axillaribus sessilibus plerisque congestis in capitula globosa glabra foliosa axillaria vel terminalia, calycis profunde 5-fidi laciniis lanceolatis subulatis postică maximă.—In Indiă orientali, în uliginosis Himalayæ (Edgeworth!), montibus Monghyr (Hamilton!), Sillet (Wallich!), in ins. Philippinis prov. Pampaga (Cuming! n. 741). Stemodia menthastrum Benth.! scroph. ind. p. 23. Herpestis rugosa Roth nov. pl. spec. p. 290?. Caules pedales parum ramesi. Folia 2-3 poll. longa punctis glandulosis in pagină inferiore immerais. Corolla 5 lin. longa. Stylus apice sub stigmate late ebcordato-bialatus. Capsulæ valvulæ diu (an semper?) integræ. (v. s.)
- 2. L. HYPERICIPOLIA, glabra, basi radicans adscendens, foliis sessilibus ovatooblongis obtusis basi cordato-amplexicaulibus, floralibus minoribus, racemis
  terminalibus axillaribusve, floribus sessilibus remotis, calycis sub-5-partiti
  laciniis lanceolatis poatică maximă.—In Napaliă (Wallich!). Stemodia hypericifolia Benth.! scroph. ind. p. 23. Cybbanthera connata Hamilt.! in Don
  prodr. fl. nep. p. 87. Herpestis connata Spreng. syst. cur. post. p. 234. —
  Herba basi repens, parum ramosa, 1-1½-pedalis. Folia pollicaria, punctata.
  Corolla 7-9 lin. longa. Stylus ad flexuram auriculis 2 falcatis acutiusculis alatus. Capsula brevis, valvulis bifidis. (v. s.)
- 3. L. BALSAMEA, caule procumbente, ramis subhirsutis, foliis ovatis obtusis



basi in peticlum brevem angustatis glabris, floralibus conformibus, floribus axillaribus subsessilibus solitariis vel utrinque 2-3 glomeratis, calycibus subs-partitis hirsutis, laciniis lanceolato-subulatis, corollà calyce vix duplo longiore. — In prov. Tavey regni Birmannici (Wallich!), ad Mergui (Griffith!). Stemodia balsamea Benth.! scroph. ind. p. 23. et in Wall. cat. 3928. Species imprimis hirsutic ab affinibus differt. Flores 3-4 lin. longi. Stylus apice valde deflexus, auriculis nullis. (v. s.)

- 4. L. CONFERTA, procumbens, glabra, foliis sessilibus oblongis obtualusculis serrato-crenatis basi angustatis, floralibus conformibus, floribus axillaribus subsessilibus solitariis vel in ramulis aggregatis, calycibus glabris ellistiave sub-5-partitis, segmentis lanceolato-subulatis strictis postico majore, corollis calyce vix longioribus.— In India orient. ad Goalpara (Hamilton!), Moolmyne (Wallich!), Mergui (Griffith!), in Ceylan (Macrae!). Stemodia sessilis Beath.! soroph. ind. p. 23. Herba procumbens radicans, ramis floriferis adscendentibus. Folia punctata 6-12 lin. longa. Flores vix 4 lin. longi, ramulis abbreviatis in axillis same conferti. Stylus ad flexuram vix auriculatus. (v. s.)
- 5. L. SERRATA (Gaudich.! in Freyc. voy. p. 448. t. 57. fig. 2), procumbens, glabra, follis sessilibus oblongis lanceolatisve serratis basi rotundatis subamplexicanlibusve, floralibus conformibus, floribus axillaribus solitariis subseasilibus, calycis glabri 5-partiti segmentis lanceolato-subulatis strictia, corolla calyce vix longiore.—In regno Birmannico pr. Prome (Wallich!), in ins. Mariannis (Gaudichaud!), Taiti (Durville!), Vanikoro (Lesson!). Stemodia tenuiflora Benth.! seroph. ind. p. 23. Gratiola punctata Colsm. in Vahl enum. 1. p. 90? Bonnaya punctata G. Don gen. syst. 4. p. 538? L. confertæ affinis sed pusillior et folia, saltem superiora, amplexicaulia, flores minores. Habitus fere Lythri hyssopifolii. Stylus biauriculatus. (v. s.)
- 6. L. MICHANTHA, pusilla, diffusa, ramosissima, glabra, foliis sessilibus oblongo-lanecolatis acutis basi angustatis, floralibus conformibus, floribus sessilibus solitariis axillaribus, calyois glabri 5-partiti segmentis lanceolato-subulatis recurvo-patentibus, corollà calyoe duplo longiore.—In India orientalis prov. Sillet (Wallich !cat. 3936), Mergui (Griffith ! n. 666 et 837). Stemodia micrantha Benth. scroph. ind. p. 23. Habitus fere Anagallidis tenellæ. Caules vix 3-4-pollicares. Flores numerosi. Calyoes parvi subglobosi. Corolla vix 2 lln. longa. Antherarum loculi brevissime sed distincte stipitati. Stylus vix auriculatus. (v. s.)
- 7. L. REPENS, glabra, subviscosa, repens, foliis sessilibus oblongis lanceolatisve basi angustatis acutis serratis, floralibus conformibus vel superioribus vix calyce longioribus, floribus axillaribus solitariis glomeratisve, pedicellis calyce brevioribus, calycis subglabri 5-partiti segmentis lanceolatis apice subulatis recurvo-patentibus, corollà calyce duplo longiore.—In Indiæ orientalis peninsula. (Wight, Klein, Heyne!), Tavoy (Wall.!), ins. Penang (Ad. Delessert!). Achimenes repens herb. madr. Stemedia repens Benth.! scroph. ind. p. 24. Wall.! list 3935. Caules elongati, sepe ultrapedales. Folia 1-2-pollicaria. Racemi terminales et axillares. (v. s.)
- 8. L. DIFFUSA (G. Don gard. dict. 4. p. 543?), basi diffusa, ramis adsoendentibus viscoso-pubescentibus, foliis petiolatis ovato-oblongis, floralibus linearilanceolatis, racemis axillaribus folio subbrevioribus foliatis, floribus subsessilibus, calycis pubescentis 5-partiti segment's lanceolatis acutis, corollis calyce subtriplo longioribus.—In regne Birmannico ad Prome (Wallich!), Mergui (Griffith! n. 193). Stemodia cimicina Benth.! in Wall. cat. n. 3933. S. camphorata Benth.! l. c. n. 3932 et Scroph. ind. p. 24, non Vahl. Capraria diffusa Roxb. fl. ind. 3. p. 93? Hinc L. repenti, illinc L. hirsute affinis, similis etiam quodammodo L. balsameæ, sed foliis angustioribus calyce et inflorescentia diversa. Caules fere a basi floriferi, racemis seu ramulis floriferis numerosis brevibus laxis. (v. s.)

- \*\* Floribus pedicellatis, pedicellis calyce longioribus. Calyces 5-partiti.
- 9. L. HIESUTA, caule adscendente hirsuto, foliis subsessilibus basi angustatis supremis vix amplexicaulibus glabris hirsutisve floralibus flore brevioribus, racemo terminali floribus oppositis, calycis segmentis lanceolato-subulatis.—In Indies orientalis peninsulä, Hindustaniä et prov. Sillet (Wallich! Heyne! Wight! n. 2448), Assam (Griffith! Jenkins!). Stemodia hirsuta Heyne! in Wall. cat. n. 3930. Benth. scroph. ind. p. 24. Herba 1-2-pedalis, basi sæpe radicans. Folia sæpe 3-4-natim verticillata, 1-2-pollicaria, creberrime punctata. Pedicelli folio breviores. Bracteæ parvæ. Corolla 6-8 lin. longa. Stylus sub flexurâ bialatus. (v. s.)
- 10. L. VILLOSA (Blume bijdr. p. 750), caule tereti villoso, foliis omnibus oppositis lanceolato-linearibus amplexicaulibus, serratis pilosiusculis, pedunculis axillaribus solitariis unifioris calygibusque villosissimis. In Javâ (Blume). An eadem ac L. hirsuta?
- 11. L. LAXA, caule glabro vel pubescente diffuso gracili, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis basi angustatis glabris floralibus conformibus, floribus axillaribus solitariis, pedicellis calyce longioribus, calycis strigoso-pubescentis segmentis lanceolatis acutis, corollà calyce duplo longiore.—Ad Tavoy (Wallich!), Serampore et Mergui (Griffith! n. 193), Malacca (Cuming! n. 2294). Stemodis diffusa Benth.! scroph. ind. p. 24. Wall.! cat. 3937. Statura L. micranthæ sed floribus longiuscule pedicellatis et calycibus facile distincts. (v. s.)
- 12. L. ERECTA, glabra, erecta, foliis oblongo-lanceolatis serratis basi angustatis subpetiolatis amplexicaulibus, floralibus conformibus, floribus axillaribus solitariis, pedicellis folio brevioribus, calycis obscure striati segmentis lanceolatis, corollà calyce dimidio longiore. In regno Birmannico ad Tavoy (Wallich!). Stamodia gratioloides Benth.! scroph. ind. 25. L. punctatæ affinis sed minor, floribus minoribus brevius pedicellatis; an tamen ejus var. ? (v. s.)
- 13. L. PUNCTATA (Blume bijdr. p. 750?), glabra suberecta, foliis oblongolanceolatis serratis basi rotundatis angustatisve amplexicaulibus floralibus
  conformibus vel minoribus, floribus axillaribus, pedicellis vix folio brevioribus, calycis segmentis lanceolatis acuminatis corollà calyce 2-3-plo longiore.
   In Ceylonà (Walker!), Java (Millet!), ins. Philippinis (Cuming.! n. 1216).
  Gratiola chamædrifolia Lam. dict. 3. p. 27? Limnophila chamædrifolia
  G. Don gen. syst. 4. p. 543. Ambulia aromatica Lam. dict. 1. p. 128? Gratiola aromatica Pers. syn. 1. p. 14. Caules laxi adscendentes vel suberecti.
  Folia vix pollicaria, ut in affinibus crebre punctata. Corolla 7-8 lin. longa.(v. s.)
  - β. subracemosa, foliis floralibus plerisque parvis, racemis axillaribus terminalibusque.—In Indiæ orientalis peninsulâ (Wight!), in Ceylonâ (Walker!), Javâ (Spanoghe!), in Philippinis (Cuming! n. 1461). L. gratissima Blume bijdr. p. 750? Benth.! scroph. ind. p. 26. (v. s.)
- 14. L. HISSOPIFOLIA (Roth nov. pl. spec. p. 297), glabra suberecta, foliis lineari-lanceolatis remote denticulatis superioribus semiamplexicaulibus, floralibus conformibus, floribus axillaribus, pedicellis fractiferis folio longioribus, calycis segmentis brevibus lanceolatis.— In Indise orientalis peninsula (Heyne). Species mihi ignota, distincta videtur foliis angustis et pedicellis floriferis unciam, fructiferis 2 uncias et ultra longis. Cæterum L. punctatæ valde affinis et forte eadem.
- \$ 2. Aquatica. Folia inferiora submersa capillaceo-multisecta, superiora emersa integra incisa vel rarius dissecta.
  - \* Floribus axillaribus pedicellatis.
- 15. L. ROXBURGHII (G. Don gen. syst. 4. p. 543), caule glabro crassiusculo, foliis emersis superioribus oppositis lanceolatis amplexicaulibus trinerviis, pedicellis in axillis superioribus calyce brevioribus vel demum vix duplo longioribus, supremis subracemosis. In aquaticis in solo nigro Indiæ centralis (Edgeworth!), montium Circarensium (Roxburgh), peninsulæ (Wight!).



## LIMROPHILA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 389

- Wall.! cat. n. 3905. Capraria gratissima Roxb. fl. ind. 3. p. 92. In omnibus partibus L. gratioloidi multo major. Folia submersa confervoidea, emersa 1-1;-pollicaria, suprema bracteæformia, lanceolata. Calyces et capsulæ quam in L. gratioloidi multo majora. Corolla 6-7 lin. longa. (v. s.)
- 16. L. GRATIOLOIDES (Br.! prodr. p. 442), caule glabro tenui, foliis emersis oppositis, infimis tripartitis incisis vel capillaceo-multifidis, supremis integris serrulatis, pedicellis in axillis superioribus calvos multo longioribus. — In Africæ tropicæ, Asiæ et Australiæ calidioris uliginosis : in Senegambiâ (Perrottet!), in India orientali (Wight! h. n. 2180 in h. DC.), Tavoy (Wall.!) ins. Ceylon et Moluccis frequens, ins. Mariannis (Gaudichaud!), ad oram or. Nov. Hollandiæ (Br.!). Gratiola virginiana Linn.! spec. p. 25 quoad plantam Malabaricam (1). Hottonia indica Linn. spec. p. 208. Gratiola trifida Willd.! spec. 1. p. 104. Hydropityon pedunculatum Ser. in DC. prodr. 1. p. 422. Columnea balsamea Roxb.! fl. ind. 3. p. 97. Limnophila trifida Spreng. syst. 2. p. 802. L. gratioloides Gaud. in Freyo. voy. t. 57. f. 1. Wall.! list n. 3901. Species valde variabilis, caule nunc nano 2-3-pollicari ramosissimo, nunc elongato subsimplici 1-2-pedali, vulgo semipedali. Folia nunc fere omnia capillaceo-multifida, superiora sæpius et interdum fere omnia integra vel incisa. Planta glabra, rarius pilis paucis in calycibus pedicellisque prædita. Pedicelli capillares, floriferi 2-3 lin., fructiferi 4-6 lin. longi. Bracteolæ setaceæ. Corolla 4 lin. longa. Antheræ per paria cohærentes, loculis breviter stipitatis. Stylus apice deflexus, dilatatus, ad flexuram biauriculatus. (v.s.)
  - β. myriophylloides, foliis fere omnibus capillaceo-multifidis. L. myriophylloides Roth nov. pl. spec. p. 294 cum præcedente. Specimen cumingianum mancum e Malaccâ n. 2276 paululum differre videtur; calyce minore, pedicellis elongatis, sed vix sp. propria.

y. elongata, foliis submersis integris remotis. L. elongata Benth.! in Wall. cat. n. 3903.

#### \* \* Floribus axillaribus sessilibus.

- 17. L. SESSILIFLORA (Blume bijdr. p. 750?), caule pubescente vel hirsuto, foliis omnibus tripartitis inferiorum segmentis anguste multisectis, superiorum incisis dentatisve, floribus sessilibus axillaribus, bracteolis minutis vel nullis.

   In Indià orientali ad Goalpara (Hamilton!), in Sillet (Wall.!n. 3902), Khasya (Griffith! n. 193), Javâ (Blume!). Statura quam in L. gratoloidis formå vulgatiore major. Foliorum submersorum segmenta ramosissima at vix capillacea, emersorum latiuscula. Flores arcte sessiles. Calycis segmenta acuta. Corolla 4 lin. longa. Antheræ arcte cohærentes, loculis distincte stipitatis. Stylus ad flexuram auriculato-dilatatus. Capsula leviter compressa, valvulis demum bipartitis. Hottonia sessiliflora Vahl symb. 2. p. 36. Duby supra v. 8. p. 36 quoad omnes partes descriptas huc convenit. An revera stamina et capsulæ valvulæ 5 nec 4 et situs staminum placentarumque Primulacearum nec Scrophulariacearum? (v. s.)
- L. PINNATIFIDA (Blume bijdr. p. 749), caule tereti striato superne calycibusque glanduloso-pilosiusculis, foliis omnibus verticillatis setaceo-multifidis, floribus axillaribus subsessilibus solitariis. In Java (Blume).
- 19. L. REFLEXA (Benth.! scroph. ind. p. 25), glabra, caule tenui, foliis submersis partitis capillacco-multisectis emersis superioribus integerrimis oblongis, floribus axillaribus sessilibus, calycis laciniis obtusiusculis, capsula compressa demum reflexa. In regni Birmannici prov. Tavoy (Wallich!), Malacca (Cuming! n. 2277, foliis omnibus submersis). Folia emersa 3-4 lin. longa, submersorum lacinise omnium tenuissimæ. Calycis laciniæ membranacæ juniores subconnatæ. Bracteolæ parvæ. Corolla quam in L. gratioloidi minor. Antherarum loculi brevissime stipitati, stylus vix auriculatus. Capsula valde compressa valvulis tarde fissis. (v. s.)

<sup>(1)</sup> Species plures Limnophilæ huic in herb. Linn. adsociatæ sunt.

- 20. L. HETEROPHTLLA (Benth.! ecroph. ind. p. 25), glabra, foliis submersis partitis capillaceo-multifidis emersis integerrimis serratisve oblongis, floribus subsceedibus axillaribus, calycis laciniis acutissimis, capcula subglobota erecto-patente. In India orientali frequens. Columnea heterophylla Roxb. fl. ind. 3. p. 97. Caules quam in L. reflexă multo erassiores, aspe valde elongati. Folia emersa aspe ternatim verticillata, inferiora 6-8 lin. longa, superiora dimidio braviora, in speciminibus nonnullis omnia etiam florifera submersa capillaceo-multifida. Bracteoles nulles. Calyx sepius semi-5-fidus. Corolla 3-4 lin. longa. Antherarum loculi longe stipitati leviter coherentes. Stylus vix auriculatus. (v. s.)
  - \*\*\* Floribus racemosis, foliis floralibus bracteæformibus.
  - 21. L. EAGEMOSA (Benth.! scroph. ind. p. 26), caule pubescente, foliis submersis partitis capillaceo-multisectis, emersis lato-lanceolatis crenulatis amplexicaulibus 5-7-nerviis, floralibus bracteesformibus plerisque pedicello brevioribus, racemo terminali denso multifloro, calyce vix ad medium 6-fido. In Indiscorientalis peninsula et in Bengalo. Wight ic. 3. t. 861. herb.! n. 2181 in h. DC. Cyrilla aquatica Boxb. pl. eorom. 2. p. 47. t. 189. Foliorum submersorum lacinise tenuissimes confervoidese; folla emersa esequipollicaria, crebre punctata. Racemus 3-4-pollicaris, pedicelli fructiferi 4 lin. longi. Calyx membranaceus 5-costatus, laciniis seu dentibus lanecolatis acutissimis. Corolla 5-6 lin. longa, purpurascens. Antheres arcte cohterentes, loculis stipitatis, connectivo hinc appendice orbiculata membranacea aucto. Stylus apice valde dilatatus, vix auriculatus. Capsula globosa. Specimina nonnulla vidi manca Limnophile Roxburghii subsimilia, vulgo tamen species inflorescentia pube aliisque notis distinctissima est. (v. s.)
  - 22. L. FOLYSTACHYA (Benth.! scroph. ind. p. 26), glabra vel minute paberula, foliis submersis partitis capillaceo-multisectis, emersis lanceolatis aoutis serratis amplexicaulibus 3-5-nerviis, floralibus bractesformibus, racemis subpaniculatis, floribus subsessilibus, calyce semi-5-fido: In Indiæ orientalis peninsulâ, Bengalo, etc. Wight ic. 3. t. 860. herb.! n. 2183 in h. DC. Stemodia aquatica Willd. spec. 3. p. 346. Conobea indica Spreng. syst. 2. p. 771. Folia quam in L. racemosă angustiora, sæpius ternatim verticillata. Racemi 2-3-poliicares, subramosi ad apicem caulis et in axillis supremis dispositi. Flores vix 2 linlongi, cæterum iis L. racemosæ similes. Genitalia L. racemosæ. Capsula parva, globosa. (v. s.)

Species e genere exclusa.

L. CAMPARULOIDES Benth. = Mitrasacme.

LXXVII, CONOBEA Aubi, pl. guian. p. 639,—Spherotheca Cham. st Schischt. in Linnad 2. p. 606. — Leusospora Nutt. journ. Acad. philad. 7. p. 87.

Calyx 5-partitus æqualis. Corollæ labium superius bilobum inferius tripartitum. Stamina 4 fertilia. Antheræ per paria approximatæ, loculis parallelis contiguis distinctis. Stylus apice incurvus vel deflexus, bilobus, lobis cuneato-dilatatis apice stigmatosis. Capsula globosa vel ovoidea, valvis integris bifidisve dissepimentum parallelum placentiferum nudantibus. Semina numerosa ovoidea striata. — Herbæ Americanæ, ramosæ. Folia opposita. Pedunculi axillares solitarii vel gemini filiformes, apice bibracteolati uniflori. — Genus a Limnophilà antheris ab Herpestide calycibus diversum.

SECTIO 1. SPHEROTHEGA. — Conobea Aubl. — Sphærotheca Cham. et Schlecht.

Capsula globosa. — Herbæ glabræ, paludosæ, punctatæ.

 C. AQUATICA (Aubl.! pl. guian. p. 639. t. 258), procumbens, foliis orbiculato-reniformibus crenulatis plurinervibus. — Ad fontes et ripas aquarum

- in Guiana anglica (Schomburgh! n. 303. coll. 1843), et gallica (Aubl.! Leprieur!), Surinam (Hostmann! n. 376), Caraccas (Lockhart!), et forte in prov. Piauhy Brasiliæ (Gardner! n. 2921 sine fl.). Caules tetragoni. Folia sessilia, semiamplexicaulia, 2-4 lin. longa et lata. Pedicelli 4-8 lin. longi. Corolla corrulea, 3 lin. longa. (v. s.)
- 2. C. SCOPARIOIDES, erecta vel decumbens, foliis lanceolatis acutis serrulatis basi angustatis penninervibus.—In Brasiliâ tropicâ frequens (Sellow! Salzmann! 401. Pohl!, Martius! n. 1301, Blanchet! n. 57, 2633, Gardner! n. 1098, 1803, 1379 et 6070), etiam in paludibus Teapa Mexici australis (Linden! n. 195). Sphærotheca scoparioides Cham. et Schlecht! in Linnæå 2. p. 606. Caules 1-2-pedales. Folia 1-3-pollicaria. Pedicelli flores et capsulæ C. aquaticæ. Calycis laciniæ latiores. (v. s.)
- 3? C. FUNCTATA (Nees et Mart. nov. act. nat. cur. 11. p. 43), caule adscendente basi radicante, foliis ovatis acutis serratis supra scabris, floribus axillaribus geminatis petiolo parum brevioribus. In Brasiliā. Folia 1-1; pollicaria. Calycis segmenta ovato-lanceolata acuminata membranaceo-marginata. An Herpestidis sp.?

Sectio II. Leucospora. — Genus Leucospora Natt.

Capsula ovoidea. Herbæ glabræ vel puberulæ.

- 4. C. VANDELLIOIDES, viscidulă, glabra vel puberula, foliis sessilibus ovatiă crenulatis, corollæ limbi laciniis emarginato-bifidis, capsulæ valvulis integris.
  —In Brasiliă pr. Rio Janeiro (Langsdorff!), prov. Minas Geraes (Gardner f. n. 5057). Herba humilis procumbens, facie Vandelliæ. Folia semipollicaria ad pollicaria, basi rotundata. Pedicelli floriferi 2-3 lin., fructiferi 6 lin. longi. Corolla cerulea, tubo tenui 2 lin. longo. Capsula anguste evata, acuta, calyce sublongior. (v. s.)
- 5. C. MULTIFIDA, puberula, humilis, ramosissima, foliis petiolatis pinnatisectis. segmentis linearibus cuneatisve obtusis integerrimis incisisve, corollæ laciniis subintegris, capsulæ valvulis demum bipartitis. In Americæ borealis civitatibus Kentucky, Ohio, Louisianâ. Capraria multifida Mich. fl. bor. am. 2. p. 22. r. 35. Stemodia multifida Spreng. syst. 2. p. 811. Leucospora multifida Nutt.! journ. acad. philad. 7. p. 87. Sutera multifida Walp. rep. 3. p. 271. Herba vix semipedalis, basi decumbens. Foliorum segmenta pauca. Flores petiolo subbreviores. Corolla vix calycem excedens. Capsula vix 2 lin. longa, ovata. Species a Caprarià, Stemodiâ et Suterâ Roth (cui olim propter habitum adjunxi floribus non rite examinatis) longe allena, sed charactere nulle generice a Conobeå separanda videtur. (v. s.)

## Species e genere exclusæ.

- C. ALATA Grah. = Leucocarpus alatus.
- C. BOREALIS Spreng. = Gratiola virginica.
- C. Indica Spreng. = Limnophila polystachya.
- C. OVATA Schrank = Stemodia parviflora?
- C. PUMILA Spreng. = Stemodia parviflora.
- U. VERTICILLARIS Spreng. = Stemodia durantifolia.
- C. VISCOSA Schrank = Stemodia durantifolia.

LXXVIII. LAFUENTEA Lag. nov. gen. et sp. pl. p. 19. Endl. gen. p. 695. Durieua Mérat diss. in mem. soc acad. Lille 1829.

Calyx 5-partitus æqualis. Corollee labium superius bilobum, inferius tripartitum. Stamina 4 fertilia; antheræ per paria approximatæ, loculis parallelis contiguis distinctis. Stylus tenuis apice clavellatus, capitatô-stigmatosus integer. Capsula oblonga, septicide dehiscens, valvulis bifidis

marginibus inflexis columnam centralem placentiferam bipartibilem nudantibus. Semina numerosa, parva, ovoideo-oblonga, granulato-rugosa, nigra.

L. ROTUNDIFOLIA (Lag. 1. c.). \$\mathcal{L}\$ in Hispaniæ australis montibus Orcellitanis (Lagasca!). Durieus spicats Mérat 1. c. cum ic. (a me non visa) ex Endl. et auct. Herba humilis, basi perennis ramosa sublignosa, undique pilis mollibus viscidulis villosa. Rami herbacei, adscendentes. Folia longiuscule petiolata, orbiculata vel subreniformia, grosse dentata, pleraque pollicaria. Spicæ terminales vel ramo excurrente laterales, 3-6-pollicares. Flores conferti, singuli ad axillam bracteæ lineari-lanceolatæ setaceo-acuminatæ calycem æquantis sessiles. Calycis segmenta 3 lin. longa, bracteæ consimilia. Corollæ tubus calycem æquans, limbi lobi breves. Capsula calycem subæquans, vix lineam lata, stylo persistente terminata. Corollæ limbi formam et æstivationem vix rite examinare in flore unico potui. (v. s. comm. a cl. DC.)

#### LXXIX. SCHISTOPHRAGMA Benth. in Endl. gen. p. 679.

Calyx 5-partitus, æqualis. Corollæ labium superius emarginatum, inferius trifidum. Stamina 4 fertilia. Antheræ per paria approximatæ, loculis parallelis contiguis distinctis. Stylus apice dilatatus, integer. Capsula linearis, subcompressa, bisulca, valvulis integris navicularibus, marginibus via inflexis, dissepimentum placentiferum apice bifidum nudantibus. Semina plura, oblonga, testà adpressà oblique striatà. — Genus Conobeæ affine, imprimis capsulà distinctum.

S. PUSILLA. (1) in Mexico pr. Tehuantepec (Alaman!).—Herba bipollicaris, ramosa. Caules tetragoni, glabri vel ad angulos scabro-pubescentes. Folia opposita, pinnatisecta, segmentis linearibus subcuneatisve integerrimis vel incisis. Pedunculi breves, axillares, secundi, uniflori, ebracteati. Calyx vix 2 lin. longus, laciniæ lineares, rigidiusculæ, acutæ, scabræ, subæquales. Corolla violacea, calyce duplo longior, glabra. Capsula siliquæformis 5 lin. longa, tenuis, acutæ. Semina in quoque loculo subbiseriata. (v. s. comm. a cl. DC.)

β? major, in campis aridis pr. Sta-Martha (Purdie!). Herba ramosa rigidula 4-6-pollicaris habitu Conobese multifidæ similis. Capsula semipollicaris. (v. in herb. Hook.)

LXXX. HERPESTIS Gærin. fil. suppl. p. 186. t. 214. R. Br. prodr. p. 441. — Herpestes Endi. gen. p. 682.—Monniera P. Brown, Michx. fi. bor. amer. 2. p. 22. Gærin. fil. suppl. p. 187. t. 214 non Linn. — Bramia Lam, dict. 1. p. 459. — Septas Lowr. fi. cochinch. p. 392.—Gratiolæ sp. Linn.—Limosellæ sp. Forsk.— Calytriplex Ruiz et Pav. syst. fi. per. p. 164. — Mecardonia Ruiz et Pav. l. c. Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 16. — Caconapea Cham. in Linnæd 8. p. 28. — Ranaria Cham. l. c. p. 30. — Mella Vand. fi. lus. et bras. spec. p. 43. t. 3. f. 23. — Heinzelmannia Neck. etem. n. 575 ex Endi.

Calyx 5-partitus, segmento postico latiore, sæpe maximo, lateralibus interioribus angustioribus, sæpe angustissimis. Corollæ labium superius emarginatum vel bilobum, inferius trilobum, lobis in labia 2 dispositis vel omnibus subæqualibus. Stamina 4 didynama et parallele adscendentia vel subdistantia. Antheræ biloculares loculis distinctis contiguis parallelis vel divaricatis. Stylus apice concavo-dilatatus vel breviter bilobus. Capsula bisulca, valvulis 2 bipartitis vel subintegris dehiscens, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam integram nudantibus. Semina numerosa parva. — Herbæ e regionibus calidioribus utriusque orbis sæpe uliginosæ. Folia opposita integerrima, dentata, vel capillaceo-multisecta. Pedunculi axillares vel ad apices ramulorum opposite subracemosi, unifori, ebracteolati vel sub calyce ipso bracteolis 2 setaceis minutis præditi.



— Genus a Bacopa staminum numero, a reliquis Herpestideis calyce, a Stemodia et Beyrichia staminibus distinctum. Sectiones facile pro generibus distinctis haberes, vix tamen omnia sat naturalia, et non magis quam sectiones Veronica inter se different.

Sectio I. MECARBONIA. — Herpestidis sect. Matourea Benth. comp. bot. mag. 2. p. 56 excl. syn. Aubl.— Mecardonia Ruiz et Pav. Mart.

Calycis segmentum posticum ovatum. Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Antherarum loculi divergentes. Stylus apice cernuus breviter bi-fidus, lobis breviter obovatis. Capsulæ valvulæ integræ vel rarius bifidæ, dissepimento parallelæ. — Herbæ Americanæ glabræ, siccitate sæpissime nigricantes, diffusæ vel prostratæ, basi radicantes, ramis floriferis rarius erectis. Corollæ flavæ.

- 1. H. GRANDIFLORA (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 56), foliis ovatis cordato-amplexicaulibus dentatis, pedicellis solitariis folia sequantibus ebracteatis, calycis segmento postico ovato, 2 anticis oblongis. Il in uliginosis ad Rio Grande Brasilise meridionalis (Tweedie!). Species distinctissima. Siccitate nigrescit. Rami crassiusculi, alato-tetragoni. Folia majora pollicaria. Calyces semipollicares. Corolla vix calycem sequans. (v. in herb. Hook.)
- 2. H. CHAMÆDRYOIDES (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp: 2. p. 369), decumbens, foliis breviter petiolatis ovatis dentatis, pedicellis solitariis folio æquilongis vel paulo longioribus ebracteatis, calycis segmento postico ovato, 2 anticis ovatis oblongisve. 2 in America calidiore : in Mexico (Berland.! 148, 291, 1948, Hartweg! n. 199, Galeotti! 998, 1083, Linden! n. 1101 etc.), Texas (Drummond! n. 282), Indiss occidentalis insulis (Sw.! Bert.!), Columbise planitiebus, Peruvia (Pœpp.! 81. Mathews! n. 2091), Brasilia tropica (Schomburgh! Martius! herb. n. 1291 etc.). Erinus procumbens Mill. dict. Lindernia dianthera Sw.! fl. ind. occid. 2. p. 1058. Microcarpæa americana Spreng. syst. 1. p. 42. Herpestis colubrina Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 368. H. chrysantha Cham.! in Linnæâ, 2. p. 577. H. Cubensis Peepp. in Spreng. syst. 2. p. 802 (in herb. nonnullis Cupheæ speciem sub hoc nomine vidi). Mecardonia ovata Ruiz et Pav. syst. fl. per. p. 164? Herba tenera, ramosa, exsicoatione sepissime nigricans. Folia vulgo 6-9 lin. longa, basi cuneata vel rarius rotundata, variant tamen forma et longitudine. Pedicelli rarius folio duplo longiores. Calyces fructiferi 3-5 lin. longi. Corolla calyce paulo longior, labio superiore emarginato. (v. s.)
- 3? H. CAPBABIOIDES (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 368), caule procumbente repente, foliis petiolatis ovatis obtusis basi cuneatis serrato-crenatis, pedunculis folium subsequantibus, calycis ebracteati segmentis oblongis acutis subcrenatis. 4: in arenosis ad flum. Magdalenæ (Humb. et Bonpl.!). Non nisi calycis segmentis angustioribus differe videtur et verisimiliter (precuntibus Cham. et Schlecht. in Linnæä 5 p. 107) cum illä jungenda, nec specifice diversa videtur H. vandellioides Humb. B. et Kunth l. c. ex specimine juniore in herb. Mus. par. servato etsi exaiccatione minus nigrescit. (v. in herb. Mus. par.)
- 4. H. TENELLA (Cham.! in Linnæa 2. p. 576), prostrata, foliis parvis breviter petiolatis lato-ovatis dentatis, pedunculis solitariis (alternis), folio pluries longioribus ebracteatis, calycis segmentis acuminatis, postico late ovato vel subcordato. Il in Brasilià meridionali (Sellow!), prov. Rio Grande, Uruguay et Montevideo (Tweedie!). Vix a H. chamædryoidi differt. Caules radicantes. Folia pleraque 3-4 lin. longa. Pedunculi 3-10 lin. Flores quam in H. chamædryoidi paulo minores. (v. s.)
- 5. H. FLAGELLARIS (Cham. Schlecht.! in Linnæä 2. p. 375), procumbens vel prostrata, foliis ovato-oblongis paucidentatis basi in petiolum brevem angustatis, pedicellis solitariis folio subduplo longioribus ebracteatis vel rarius unibracteatis, calycis segmento exteriore ovato-oblongo.  $\mathcal{U}$  in Brasilia meridionali (Sellow! Langsdorff!), Banda oriental et Tucuman (Tweedie!), in campis Pampas Bonarias (Gillies!), in prov. Chilensi Colchagua (Bridges!). H. Mon-

tevidensis Spreng. syst. 2. p. 802? Affinis H. chamædryoidi sed simplicior, ramis flagelliformibus, et folia multe angustiora. (v. s.)

- 6. H. RABICATA (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 56), prostrata, foliis oblongis obtusis vix dentatis basi in petiolum brevem angustatis, pedicellis folio vix longioribus ebracteatis, calycis segmento exteriore late ovato. 2/Ad Porto Descado Patageniæ (Middleten!). Affinis H. flagellari, folia crassiora obtusiora, interdum fere obovata et sæpe integerrima. Planta vix siccitate nigricans, radice longa crassa, caule brevi. (v. s. ex herb. Forsyth.)
- 7. H. CÆSPITOSA (Cham.! in Linnæä 8. p. 33), pumila, caulibus cæspitosis dense foliosis radicantibus, foliis parvis oblongis integerrimis carnosulis uninerviis, pedunculis folio multo longioribus, calycis subebracteati segmento postico ovato acuto 2 anticis ovato-lanceolatis. Zi in Brasiliä tropică (Sellow!). Caules 1-2-polllicares. Folia 1-2 lin. longa. Pedunculi fere 4 lin. Flores quam in præcedentibus multo minores. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 8. H. HERMARIOIDES (Cham. in Linnea 8. p. 34), caulibus ramosissimis humifusis radicantibus, foliis ovatis grosse paucidentatis obtusis in petiolum angustatis, floribus breviter pedunculatis, calycis ebracteati segmento postico ovato-lanceolato, calyce fructifero aucto laxo capsulam non superante. 2 in Brasilia (Sellow!). Folia 3 lin. longa vel paulo majora. Flos sublinearis.
- -9. H. PEDUNCULARIS (Benth.! in Hook. bot. mag. 2. p. 56', basi decumbens, ramis floriferis erectis, foliis ovatis oblongisve serratis basi in petiolum brevem angustatis, pedunculis folio multoties longioribus, calycis segmento postico maximo ovato. Z ad Rio Brazos prov. Texas (Drummond!). Folia inferiora illis H. chamædryoidis angustiora. Rami floriferi semipedales ad pedales, superne racemosi, foliis floralibus parvis, pedunculis ultra-pollicaribus. (v. s.)
- 10. H. NIGRESCENS (Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 56), elata, erecta vel basi decumbens, foliis oblongis serrato-crenatis basi longe angustatis, pedunculis folio subæqualibus vel supremis longioribus ebracteatis, calycis segmento postico oblongo. Zi in Louisiana et Texas (Drummond!), Georgia (Elliott!), Carolina (Fras. et Bosc in h. DC.!). Gratiola acuminata Walt. ex Ell.! bot. s. car. 1. p. 15, non Pursh. Gerardia cuneifolia Pursh! fl. am. sept. 2. p. 422. Matourea nigrescens Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 173. Caules 1-2-pedales, ramosi, dense foliosi. Folia 1-2 poll. longa. Capsulæ valvulæ sæpe bifidæ. (v. s.)
  - 11. H. SERPYLLOIDES (Cham.! in Linnseâ 2. p. 574), diffusa, foliis oblongo-lanceolatis acutis subdentatis basi in petiolum brevissimum angustatis, floribus sessilibus, calycis segmento postico ovato-oblongo acuminato.  $\mathcal U$  in Brasilià tropicà (Sellow! Pohl! Martius!). Mecardonia pusilla Mart.! nov. gen. et sp. 3. p. 16. t. 208. Hetpestes pusilla Meisn. ex D. Dietr. syn. pl. 3. p. 519. Habitus fere H. flagellaris vel H. tenellæ. Folia angustiora et ab omnibus hujus sectionis floribus sessilibus distincts. (v. s.)

#### Sectio 11. MINULOIDES.

Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Antheræ lineares loculis divaricatis. Stylus apice bilobus laciniis oblongis. Capsula loculioide bivalvis, valvulis viz demum bifidis.

12. H. PILOSA (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 57), erecta, viscosa, pilosolanata, foliis sessilibus oblongis lanceolatisve subintegerrimis, pedunculis folio brevioribus, calycis segmento postico late ovato. (1)? in California superiore (Douglas! Nuttall!). Herba semipedalis vel paulo aldior, ramosa, pilis longis mollibus albidis. Folia 1-2-pollicaria. Pedunculi calyopaulo longiora. Corolla vix calyce longior; labium superius quam lacinise inferioris paulo latius, basi bimaculatum. (v.s.)

Sectio III. EUHERPESTIS. — Mella Vand. — Caconapca, Ranaria et Herpestidis sp. Cham. et Schlecht.

Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Antheræ ovatæ loculis

parallelis. Stylus apice bilobus, supius cernuus, lobis obovatis oblengisve saperne intus stigmatosis, rarissime subinteger. Discus hypogynus nullus vel tennis integerrimus. Capsula 4-valvis. — Herbæ Americanæ, Corolla cœrulea vel viclenca rarius alba.

- \$ 1. Caconapea. Calycis segmentum posticum oblongum vel lanceolatum. Folia uninervia vel penninervia. Herbæ sæpe insigniter glanduloso - punctatæ odoratæ. — Caconapea et Ranaria Cham. et Schlecht.
  - \* floribus subsessilibus.
- 13. H. GRATIOSOEDES (Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 57), glabra, ramis elongatis, foliis lanceolatis linearibusve integerrimis punctatis, floribus in axillis subsessilibus fasciculatis, calycis segmento postico lanceolato acuminato, capsulă acută. M in Braciiă tropică (Sellow!), prov. Bahiæ (Salzmann! Blanchet! n. 66, 2592), prov. Cearse et Piauhy (Gardner! n. 1799 et 2692), in montibus Pacaracina Guians anglics (Schomb.! n. 1033 et 416 coll. 1643). Caconapea graticloides Cham.! in Linnesă 8. p. 29. Braunia semicerrata Mart. choix pl. 2. t. 8 ex Walp. Herba amara suberecta 1:-3-pedalis. Folia fere 2 poll. longa, basi angustata et semiamplexicaulia, seppe complicata, nunc late lanceolata, nunc fere subulata. Flores rarius solitarii vel gemini, seppius ramulis floriferis in axillis congesto-abbreviatis numerosi, singuli 1-2-bracteolati. Calycis segmenta 2 lin. longa, setaceo-acuminata. Corolla calyce vix duplo longior, pallide corrulea. (v. s.)
- 14. H. DEPERSSA, glabra, humilis, procumbens, foliis linearibus integerrimis punctatis, pedicellis calyce brevioribus bracteatis, calycis segmento postico lanceolato, capsulă obtasiusculă. X in arenosis ad lacum Paranagua prov. Piauhy Brasiliæ (Gardner! n. 2695). Caules basi repentes, ramis 2-5-pollicaribus. Folia vix semipollicaria. Flores H. gratioloidis sed minores. Calyces et capsulæ breviora, minus acuminata. (v. s.)
- 15. H. RANARIA (Benth.! in comp. bet. mag. 2. p. 57), pumila, diffusa, glabra vel superne pilosula, foliis oblongis lanceolatieve obtusis integerrimis basi amplexicaulibus punctatis, floribus minimis subsessilibus in axillis subfasciculatis, calyois segmente postico ovato-lanceolato obtusiuscule. In Brasiliä tropică (Martius! Sellow! Pohl!), prov. Piauhy (Gardner! n. 2696). Ranaria monnierioides Cham.! in Linnwâ 8. p. 31. Herba tenera, semipedalis. Folia distantia 6 lin. vel interdum majora pollicem longa, punctis pellucidis, floralia summa minima. Calyoes vix lineam longi, eximie punctati. Corollæ calyoem superantes. (v. s.)
  - \* \* floribus pedicellatis.
- 16. H. REPTANS, tenella, reptans, glabra vel minute puberula, foliis parvis lineari-lanceolatis integerrimis basi angustatis punctatis, pedicellis folia subsuperantibus, calycis segmento postico per anthesin anguste oblongo, fructifero ovato acuminato. In Brasilià tropica (Pohl!). Caules subhiliormes, elongati, radicantes. Rami floriferi adscendentes, 1-3-pollicares. Pedunculi in axillis solitarii, 2 lin. longi. Calyces pedicello subæquilongi, parce punctati. Corolla calyce paule longior, labio superiore emarginato. (v. s. comm. a Mus. imp. vind.)
- 17. H. GRACILIS, glabra (erecta?), ramosissima, ramulis tetragonis tenuissimis, foliis impunctatis lato-lanceolatis basi amplexicaulibus integerrimis subdentatisve, floralibus parvis pedunculo brevioribus, calycis segmento postico oblongo, fructifero parum aucto. T in Brasilià ad Cuyaba (Martius! herbbras. n. 1298). Herba pedalis, ramulis subfiliformibus. Folia distantia, inferiora semipollicaria, superiora minima. Pedicelli 2-3 lin. longi. Calyces floriferi fere H. reptantis, sed impunetati, fructiferi paulo longieres. Corella tubus calyce duplo longiere, labiush superius brevissims emarginatum. (v. s.)

- § 2. Penninerves. Calycis segmentum posticum ovatum vel cordatum. Folia uninervia vel penninervia. — Herbæ erectæ vel decumbentes, punctis glandulosis sæpius minus conspicuis quam in Caconapeis.
- 16. H. STRICTA (Schrad.! in Link enum. p. 2. p. 142), erecta, glabra vel parce puberula, foliis petiolatis ovato-lanceolatis dentatis basi angustatis, pedunculis fasciculatis folio brevioribus versus apicem bibracteatis, calycis segmentis obtusiusculis, corollà vix calyce longiore. In Brasiliæ tropicæ uliginosis frequens (Blanchet! n. 963, 1437, Gardner! n. 568, 1089, 2698. Pohl, Tweedie! etc.), etiam in ins, S. Thomas et Portorico (Bertero!). H. Domingensis Spreng. syst. 2. p. 801. H. polyantha Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 57. Mella Vand. l. c. Folia 1-3-poll. longa supra sæpe rugosa et scabriuscula. Pedunculi 2 lin. longi. Calyces floriferi 2 lin. fructiferi 3 lin. longi. Corolla parva, dilute carnea, labio superiore emarginato. Capsula parva globosa. (v. s.)
- 19. H. ELONGATA, decumbens, glabra, foliis petiolatis ovatis crenatis basi angustatis, pedunculis solitariis geminisve calyce brevioribus apice plerisque bibracteatis, calycis segmentis acutis, corollà calyce dimidio longiore. In uliginosis inter San Domingos et Passo prov. Goyaz Brasiliæ (Gardner! n. 4304). Hinc H. strictæ, illinc H. scabræ affinis, ab utrâque distincta videtur. Caules debiles. Folia parva. Pedunculi 1-2 lin. flores fere 4 lin. longi. (v. s.)
- 20. H. SCABRA (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 57), decumbens, glabra vel minute puberula, foliis ovatis oblongisve paucidentatis basi in petiolum brevem angustatis et sæpe amplexicauli-dilatatis supra scabriusculis, pedunculis solitariis geminisve calyce longioribus apice bibracteolatis, calycis segmentis acutis acuminatisque, corollà calyce duplo longiore. In Brasiliæ meridionalis prov. Rio-Grande (Tweedie!). Folia pollicaria. Pedunculi sæpius solitarii, 3-4 lin. longi. Corolla 4-5 lin. longa, minute puberula. (v. s.)
- 21. H. LAXIFLORA, decumbens vel suberecta, glabra, foliis oblongis sublanceolatisve dentatis amplexicaulibus supra scabriusculis, pedunculis calyce longioribus solitariis geminisve apice bibracteolatis, calycis segmentis obtusiusculis, corollà calyce duplo longiore. In paludibus prope Oeiras prov. Piauhy Brasiliæ (Gardner! n. 2702). Affinis H. scabræ. Caules ramosissimi, acute tetragoni. Folia non petiolata. Pedunculi 2-4 lin. longi. Corolla vix 4 lin. longa. Calyces fructiferi quam in H. scabræ minores. (v. s.)
- 22. H. ANGULATA, glabra vel vix puberula, caule erecto ramoso ad angulos scabro, foliis amplexicaulibus lanceolatis linearibusve acuminatis subdentatis supra scabriusculis, pedunculis calyce brevioribus solitariis geminisve apice subbracteolatis, calycis segmentis acutiusculis, corollà calyce duplo longiore.
   In humidis pr. Avacaty prov. Ceara et prope Oeiras prov. Piauhy (Gardner! n. 1797, 2701). Caules acute tetragoni, brachiato-ramosissimi 1-1½-pedales. Folia inferiora bipollicaria, basi dilatata. Pedicelli vix lineà longiores. Flores iis H. laxifloræ majores, purpurei..(v. s.)
- 23. H. SESSILIFLORA (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 58), glabra, erecta, foliis oblongis linearibus sublanceolatisve apice serratis, basi longe angustatis uninervibus, floribus subsessilibus solitariis oppositis bibracteatis, calycis segmento postico ovato corollam subæquante. In Cayenna (Leprieur!), in udis ad Santarem et Para Brasiliæ (Martius!). Caulis pedalis subsimplex obtuse tetragonus lævis. Folia majora pollicaria. Calyces floriferi vix 2 lin. longi. Corollæ labium superius breviter emarginatum. Styli lobi breves obtusi. (v. s.)
  - β. ramosa, in Mexici orâ occidentali (Beechey!). (v. in herb. Hook.)
- 24. H. AXILLARIS, humilis, caule erecto ramoso, piloso, foliis oblongo-lanceo-latis apice obtuse serratis basi longe angustatis uninervibus, floribus subsessilibus confertis minute 1-2-bracteolatis, calycis segmento postico ovato co-

- rollam sequante. (1) ad aquas stagnantes in campis Deluvia Sancts Marthse (Purdie!). Herba 3-4-pollicaris, pilis albis patentibus. Folia et flores fere H. sessiliflors. Corolla minor, labii inferioris lobo medio ceteris longiore. (v. in herb. Hook.)
- 25. H. IMBRICATA, erecta, rigida, glabra, foliis semiamplexicaulibus lanceolatis apice serratis, floribus sessilibus oppositis ad apices ramulorum imbricatospicatis, calycis segmento postico ovato.—In Cayenna (Leprieur!). Affinis hinc H. angulatæillinc H. sessilifloræ. Caulis bipedalis apice in ramulos paucos breves divisus. Spicæ pollicares, imbricato-tetragonæ, foliis floralibus vix calyces excedentibus. Corollam nonnisi imperfectam vidi. (v. in herb. DC.)

## § 3. Multinerves.—Calycis segmentum posticum ovatum vel cordatum. Folia multinervia — Herbæ repentes vel prostratæ.

- 26. H. ROTUNDIFOLIA (Pursh fl. amer. sept. 2. p. 418), caule glabro vel villosulo, foliis obovato-orbiculatis integerrimis multinervibus glabris, pedicellis 1-3-nis calyce 2-3-plo longioribus ebracteatis, calycis segmento postico ovato, corollà calyce dimidio longiore. In udis ad Missouri Americæ borealis pr. Saint-Louis (Drummond!), Illinois (Pursh), Nov. Aurelianum (Herb. Torrey!), et in ins. S. Domingo (herb. DC.!). Monniera rotundifolia Michx. fl. bor. amer. 2. p. 22. Folia ½-1-pollicaria. Calyces fructiferi 3 lin. longi, segmento postico nunquam cordato, obscure multinervi, vix reticulato. Styli lobi breves, apice dilatati, singuli subcapitato-stigmatosi. Antheræ 4. Capsulæ membranaceæ. (v. s.)
- 27. H. TWEEDII, caule villosulo, foliis obovato-orbiculatis integerrimis multi-nervibus glabris, pedicellis 1-3-nis calyce vix longioribus ebracteatis, calycis segmento externo ovato, corolla calycem vix excedente. In fontibus prov. Cordova Americæ australis rarius (Tweedie!). Valde affinis H. rotundifoliæ, sed pedicelli breviores, corollæ dimidio minores. (v. s.)
- 28? H. MICRANTHA (Pursh fl. bor. amer. 2. p. 418. non Ell. nec Leconte), glabra vel minute strigoso-pilosula, foliis ovalibus integerrimis sessilibus vel amplexicaulibus obscure multinervibus, pedicellis folia subæquantibus ebracteatis, calycis segmento postico cordato, corollà vix calycem excedente. In aquis stagnantibus ad margines fluviorum Americæ borealis a Pensylvanià ad Virginiam (Pursh), in New-Jersey (herb. Hooker!), in Indiæ occidentalis insulis juxta Bahia Brasiliæ (Salzm.! 399.). Gratiola repens Sw.! fl. ind. occid. 1. p. 39. ic. t. 3 (flores tamen intus examinare nequivi). Herpestis repens Cham. et Schlecht. in Linnæä 5. p. 107. Folia pleraque 3 lin. longa. Calyces floriferi 1½ lin. fructiferi vix 2 lin. longi, segmento postico reticulato. Corollæ (in floribus imperfectis a me visis) labium superius emarginatum. Antheræ 2 interdum steriles? Styli lobi longiusculi apice subcapitato-etigmatosi. (v. s.)
- 29. H. OBOVATA (Pœpp. pl. cub. ex Cham. et Schlecht. in Linnæâ 5. p. 107), caule lanuginoso-piloso, foliis petiolatis obovato-orbiculatis basi multinervibus subglabris, pedicellis folio brevioribus ebracteatis, calycis segmento postico ovato, corollà calyce dimidio? longiore. In ins. Cubâ (Pœppig! 2721). Ab affinibus facile distinguitur foliis basi in petiolum laminæ subequilongum dilatatum contractis. Calycis laciniæ etiam minus inæquales. Corollæ formam non rite vidi. Antheræ omnes fertiles loculis oblongis parallelis. (v. in herb. DC.)
- 30. H. Salzmanni (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 58), caule villosissimo basi repente, foliis ovato-orbiculatis amplexicaulibus integerrimis glabris vel subtus pilosis obscure multinervibus, pedicellis folio sublongioribus ebracteatis, calycis segmento postico late cordato, corolla calycem vix excedente.— In palustribus inundatisque Brasiliæ tropicæ, ad Bahia (Salzm.! 400.), in prov. Januarensi et Piauhy (Martius, Pernambuco, Alagoas, Piauhy et distr. Adamantium prov. Minas Geraes (Gardner! n. 1091, 1380, 2458, 2697 et 5056), in prov. Mattogrosso (Manso!). Habitu H. lanigeræ affinis sed calyx

ebracteatus et discus nullus. Caules vulgo ramosi, breviter adscendentes. Folia semipollicaria. Calyces H. lanigerm vel paulo latiores, sepius eiliato-hirti. Corolla parva alba. Stylus apice integer, dilatatus subcapitatus. (v. s.)

Sectio IV. CHÆTODISCUS. - Herpestis Mart.

Corollæ labium superius integrum vel emarginatum. Antheræ ovatæ vel oblongæ, loculis parallelis. Stylus apice bilobus vel infundibuliformi-dilatatus. Ovarium disco 6-12-dentato einctum. — Herbæ Americanæ repentes vel natantes, foliis obscure plurinærvibus et subpenninærvibus integerrimis vel submersis capillaceo-multisectis. Corollæ cæruleæ. Disci hypogygi dentes subulati dimidium ovarli superantes, et ei appressi.

#### \* Foliis integerrimis.

- 31. H. SERFYLLIFOLIA, caule hirsuto repente, foliis ovatis sessilibus basi rotundatis integerrimis glabris ciliatiave obscure plurinervibus, pedunculis selitariis folio demum longioribus ebracteatis, calycis segmento postico late ovato, corollà calyce plus duplo longiore, disce sub-12-dentato. In paludibus pr. San Romeo prov. Minas Geraea (Gardner! n. 5055). Felia 2-4 lin. longa, submarginata, non amplexicaulia. Pedunculi per anthesin breves, fructiferi 4-6 lin. longi, uti calyces longe pilosi. Corolla contulea, semipellicaris. Discus ovarium sequans. Stylus apice bilebus, lobis obovate-oblongis. (v. s.)
- 39. H. LANIGHMA (Cham. et Schlecht.! in Linnest 2. p. 573), caule villosissimo repente, foliis orbiculatis amplexicaulibus integerrimis penninervibus multinervibusque glabris vel aubtus pileals, pedunculis solitariis felium subsequantibus apice bibracteolatis, calycis segmento postico late cordato, corollă calyce duplo longiore, disco 3-dentato. În paludosis graminosis prov. Rio-Janeiro frequens (Sellow! Martius! Burchell I Gardner! n. 214 Gaudich.! 426). Bramia lanigera G. Don gard. dict. 4. p. 546. Scrophularia procumbens Vell. fl. flum. 6. t. 89. Folia 6-9 lin. diametro, obscure punctata. Calyces fructifei 3 lin. longi, segmento postico profunde cordato venoso. Corolla cœrules, labie superiore emarginato. Disoi dentes setiformes per paria approximati, dimidium ovarii æquantes. Stylus apice bilobus, lobia obovatis. (v. s.)
- 33. H. MARGINATA, caule villeaisaimo repente, feliis late-ovatis amplexicaulibus integerrimis obscure plurinervibus glabris vel basi ciliatis, floribus
  confertis, pedunculis calyce brevioribus minute bibracteolatis, calycis segmente postico cordato, corollà calycem vix excedente, disco 6-8-dentate.

   In prov. Piauhy (Gardner! n. 2700). Folia quam in H. lanigess angustiora, crehre et distincte punctata, sepius tenuiter cartilagineo-marginata.
  Corolla cosrules, labie superiore emarginate. Disci dentes iis H. lanigere
  similes at sepius 6 tantum vidi. Stylus apice dilatatus subinfundibuliformis,
  obscure bilobus. (v. s.)
- 34. H. AMPLEXICAULIS (Pursh fl. am. sept. 2. p. 418), caule villoso, feliis amplexicaulibus ovatis obtusis integerrimis multinervibus glabris vel rarius subtus villosis, pedicellis solitariis calyce brevioribus subbracteolatis, calyeis segmento postico cordato, cerollà calyce dimidio longiore, disco longe sub-12-dentato. In paludibus et fossis a Novâ Jersey ad Louisianam Moniera amplexicaulis Michx. fl. bor. ames. 2. p. 22. Folia 6-9 lin. longa. Calyees fructiferi 4 lin. longi. Corollæ labium superius breviter bifidum. Anthera subsagittats. Stylus apice infundibuliformi-dilatatus, obscure bilobus. (v. s.)

#### \* \* Foliis multipartitis.

36. H. MYRIOPHYLLOIDES, glabra vel vix puberula, foliis sessilibus multipartitis segmentis lineari-subulatis integerrimis, pedunculis folio multo longioribus subbracteolatis, calycis segmento postico lanceolato demum ovato acuminato, corollà calyce plus duplo longiore, disco sub-12-dentato. — In rivulis ad Rio Claro prov. Minas Geraes (Gardner! n. 5054). Folia opposita amplexicanis

fere ad basin divisa, segmentis 5-7 angustissimis, folia 10-14-natim verticillata simulantibus, 2-4 lin. longis. Pedicelli floriferi semipollicares, fructiferi pellicares. Corolla corulea, labio superiore emarginato. Stylus apice dilatatus, ebscure bilobus, erasse stigmatosus. (v. s.)

36. H. REFLEXA, eaule puberule, foliis multipartitis segmentis capillaceo-multifidis, pedinculis folio longioribus, fructiferis reflexis, calycis segmento postico lanceolato interioribus paulo angustioribus, corollà calyce subduple longiore, disco sub-12-dentato. — In Brasilise prov. Goyaz (Gardner! n. 4347), ad Chapada (Langsdorff). Habitu similis varietati myriophylloidi Limaophilse gratioloidis. Foliorum segmenta semel vel bis pinnatisecta, confervoidea, superiora abbreviata. Pedicelli semipollicares, fructiferi inorassati. Calycis segmenta per anthesin angusta, demum parum aucta. Corolla vix 3 lin. longa. Stylus apice late bilamellatus. (v. s.)

## Sectio v. Brania. - Bramia Lam. Mart. - Calytriplex Ruiz et Pav.

Corollæ labium superius profunde bifidum (laciniis omnibus corollæ 5-fidæ subæqualibus). Stamina parum inæqualia, antheris sagittatis. Discus nullus vel tenuis, integer. Stylus integer apice dilatatus, crasse capitato-stigmatosus. Herbæ uliginosæ glabræ. Corollæ cæruleæ vel albæ.

- \$ 1. Calycis segmentis exterioribus in pedunculo decurrentibus.

   Herba Americana, erecta vel adscendentes.
- 37. H. STELLAHIOIDES (Cham. in Linnæå 8. p. 32), erecta, folis lanceolato-linearibus integerrimis serratisve amplexicaulibus uninervibus, pedicellis solitariia calyce pluries longioribus ebracteatis vel apice minute bracteolatis, calycis segmentis obtusis corollà paulo brevioribus, exterioribus breviter decurrentibus.

   In paludibus et aquis stagnantibus juxta Bahia Brasilise (Salzmann! 398. Blanchet! n. 56). Herba semipedalis vel ex Cham. usque ad sesquipedalis. Folia fere pollicaria, infra medium parum angustata. Pedicelli semipollicares. Calyces fructiferi 3 lin. longi. Corolla cœrulea vel pallide violacea. (v. s.)

β. pumila, subsimplex, 3-4-pollicaris, floribus albidis.—In arenosis humidis prov. Piauhy (Gardner!), ad Utinga prov. Bahia (Blanchet! n. 2752), An sp. propria? (v. s.)

- 38. H. BACOPOIDES, basi decumbens vel erecta, ramosa, foliis lanceolatis basi angustatis subserratis uninervibus, pedicellis calyce brevioribus vel vix sequilongis apice bracteolatis, calycis corollam sequantis segmentis exterioribus decurrentibus, capsula acuta. In Brasilise prov. Pernambuco (Gardner 1 n. 1090). Caules crassi subpedales. Folia quam in H. stellarioid latiora, pedicelli breviores, calyces multo majores, reticulati, longiuscule decurrentes. Bacopse aquaticse simillima, et vix nisi staminis quinti defectu et capsules formâ differt. (v. s.)
- § 2. Calycis segmentis non decurrentibus.—Herbæ Gerontogeæ, und specie cosmopolitand, erectæ vel diffusæ.
- 39. H. CALYGINA (Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 57), decumbens vel adscendens, foliis breviter petiolatis dentatis supra scubriusculis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis lanceolatisve, peduaculis solitariis subfasciculatisve calyce multo brevioribus apice bibracteolatis, calycis segmento postico lato obtusiusculo corollà vix breviore. In Senegambià (Leprieur! Heudelot!). Folia fare H. strictæ sed angustiora et flores multo majores. Calyees fructiferi 5 lin.longi. Corolla subæqualiter 5-loba. Stylus apice emarginato-capitatus. (v. s. comm. a cl. Delessert.)
  - β. Thomaisgii, foliis calycisque segmentis angustioribus. In Sierra Leone (Smeathman!). Erinus africanus Schum. Beskr. pl. guin. p. 2787 non Lien. H. Thonningii Benth. comp. bot. mag. p. 269. (v. in herb. DC.)

- 40. H. HAMILTONIANA (Benth.! scroph. ind. p. 30), erecta vel basi decumbens, foliis lanceolatis integerrimis basi angustatis, floribus subsessilibus oppositis solitariis bibracteatis, calycis segmento postico latissimo cordato, corollà vix calyce longiore. In Indià orientali (Hamilton!), Assam (Jenkins!), et in Senegambià (Heudelot!). Habitu H. sessiliflores affinis. Statura H. floribunde. Folia semper integerrima, leviter punctata. Corollæ labium superius ultra medium bifidum. Stylus apice emarginatus. (v. s.)
- 41. H. FLORIBUNDA (Br.! prodr. p. 442), erecta, foliis lanceolato-linearibus integerrimis basi angustatis uninervibus, pedicellis 1-3-nis calyce subbrevioribus apice subbibracteolatis, calycis segmento postico ovato corollam sequante.

   In tropicis orbis veteris, in, Senegambiâ (Leprieur!), Madagascariâ (herb. Hooker!), ins. Pemba (Boj.!), Ceylon (J. S. Mackenzie!), peninsulâ Indis orientalis (Wight!), in Australise orâ or. boreali (Brown! A. Cunn.!). Lindernia sesamoides Spreng. neu entd. 1. p. 261. Herpestis linearis Spreng. syst. 2. p. 802. H. lanceolata Wight! in Benth. scroph. ind. p. 30. herb. n. 2184 in h. DC. et 3899 in Wall. cat. H. amara Spanoghe in Linnseâ 15. p. 332? Caules semipedales ad pedales, laxe ramosi, fere a basi floriferi. Folia majora vix pollicaria. Calyces fructiferi fere 3 lin. longi. (v. s.)
- 42. H. MADAGASCARIENSIS (Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 58), diffusa? foliis oblongis vel oblongo-ovatis integerrimis vel obscure dentatis basi amplexicaulibus parum angustatis uninervibus vel obscure penninervibus pedicellis folio dimidio brevioribus apice bibracteatis, calycis segmento postico ovato. In ins. Madagascarià pr. Tamatave (Bojer). Hinc H. calycinæ, illiuc H. Monnieræ affinis. Flores hujus sed majores. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 43. H. MONNIERIA (Humb. B. et Kunth. nov. gen. et sp. 2. p. 366), repens, foliis obovato-cuneiformibus integerrimis vel pauci-crenatis enervibus vel obscure 1-3-nervibus, pedicellis apice bibracteolatis, calycis segmento postico ovato.— In humidis regionum calidiorum utriusque orbis frequentissima, in America a Carolina usque ad Bonariam et Chili (Blanch.! 3141 a, Wydl.! pl. portor. 116, etc.), in Africa calidiore, in Asia indica, in Australia tropica et insulis oceani Pacifici - Bot. mag. t. 2557. Gratiola Monniera Linn. spec. p. 24, Roxb.! pl. corom. 2. t. 178. Limosella calycina Forsk. fl. æg. ar. p. 112. pl. exs. Schimp. 904! Septas repens Lour.! fl. coch. p. 392. Bramia indica Lam. dict. 1. p. 459. Calytriplex obovata Ruiz et Pav. prodr. fl. per. p. 165. Monnieria cuneifolia Michx. fl. bor. am. 2. p. 22. Monnieria Brownei, africana et pedunculosa Pers. syn. 2. p. 166. Herpestis cuneifolia Pursh fl. am. sept. 2. p. 418. H. Brownei Nutt. gen. n. am. 2. p. 42. H. Moranensis Humb. B. et Kunth. nov. gen. et sp. 2. p. 367. H. crenata Beauv.! fl. Ow. et Ben. t. 112 (mala). H. procumbens Spreng. syst. 2. p. 802. H. spathulata Blume bijdr. p. 748. Gratiola portulacacea Weinm. in syll. Fl. Ratisb. 1. p. 222. Euphorbiæ sp. Sieb.! pl. exs. maur. n. 368. Herba carnosula, humilis, pauciflora, foliosa. Corolla pallide cœrulea. Variat foliis majoribus minoribusque, latioribus angustioribusque, pedunculo folia superante vel rarius brevissimo. (v. s.)

Species non satis notæ.

44. H. Montevidensis (Spreng. syst. 2. p. 802), ramis erectis flexuosis foliisque lineari-oblongis obtusiusculis subintegerrimis, pedunculis axillaribus nutantibus folia superantibus.—In Montevideo Sellow). An ead. ac H. flagellaris?

Species dubiæ.

45. H. LANUGINOSA (Blume bijdr. p. 747), lanuginosa, foliis ovatis duplicatodentatis, pedunculis petiolo brevioribus, calycibus bibracteatis. 2\( \mathcal{L} \) in Jav\( \mathcal{L} \)— An Pterostigmatis sp.?

46. H. JAVANICA Blume bijdr. p. 748), caulibus procumbentibus villosiusculis, foliis ovatis inequaliter orenatis glabriusculis infra depresso-punctatis, floribus subsessilibus, calycibus bibracteatis. 2 in Java. — An Pterostigmatis species?

## Species e genere exclusæ.

- H. AMARA Benth. = Curanga amara.
- H. ANDICOLA Gill. = Melosperma andicola.
- H. CALLITRICHOIDES Humb. B. et Kunth = Ilysanthes gratioloides.
- H. CONNATA Spreng. = Limnophila hypericifolia.
- H. BRECTA Spreng. = Beyrichia villosa.
- H. GLECHOMOIDES Spreng. = Geochorda cuneata.
- H. MATOUREA Steud. = Stemodia foliosa et Beyrichia?
- H. MICRANTHA Ell. = Hemianthus micranthemoides, fide Le Conte.
- H. OVATA Benth. = Pterostigma ovatum.
- H. POLYGONOIDES Benth. = Torenia polygonoides.
- H. RUGOSA Roth = Limnophila menthastrum?
- H. TOMENTOSA Cham. et Schlecht. = Stemodia lanata.

LXXXI. BACOPA Aubl. pl. guian. 1. p. 128. Endl. gen. p. 1405.

Omnia Herpestidis sect. Bramiæ, nisi stamina 5, omnia fertilia, subæqualia. Herbæ Americanæ tropicæ, habitu Herpestidi serpylloidi et H. bacopoidi simillimæ.

- 1. B. AQUATICA (Aubl. l. c. t. 49), foliis lanceolatis serrulatis, bracteolis a calyce remotis, calycis segmento postico in pedunculo decurrente, corollà calycem subdimidio superante, laciniis ovali-oblongis, capsulà obtusà. In uliginosis Guianæ anglicæ (Schomburgh! n. 532 et 225 et 834 collect. 2a), Cayennæ (Aublet, Leprieur!), Surinam (Hostmann! n. 634), Brasiliæ tropicæ (Sellow! Gardner! n. 6078). Planta sæpius Herpestidi stellarioidi major, et forte huc spectant specimina Sellowiana sesquipedalia a Cham. et Schlecht. sub illo nomine descripta, ut illa Cayennensia quæ pro var. β H. stellarioidis habui in comp. bot. mag. 2. p. 57. (v. s.)
- 2. B. GRANDIFLORA (Mart.! Benth. in Tayl. ann. nat. hist. 2. p. 443), foliis lanceolatis, bracteis calyci approximatis, calycis segmento postico basi cordato, corollà calycem duplo superante laciniis late obovatis. In inundatis prov. Piauhy inferioris (Martius!). (v. s. olim in herb. Mus. reg. monac.)

LXXXII. GEOCHORDA Cham. et Schlecht. in Linna 3. p. 11. Endl. gen. p. 687.

Calyx 5-partitus. Corolla tubo brevi, limbo amplo campanulato, labio superiore breviter bifido, inferiore trifido. Stamina 4 fertilia didynama. Antheræ subdistantes, loculis parallelis distinctis. Stylus apice bilamellatus, laciniis ovatis. Capsula (ex Cham.) calyce inclusa, loculicide dehiscens, valvulis integris, placentis stipitatis. Semina minuta. — Genus Brasiliense olim inter Veroniceas enumeravi, sed antheræ et stylus potius Gratiolearum, et æstivatio, tanquam e speciminibus paucifloris eruere potui, bilabiata videtur.

G. CUNEATA (Cham. et Schlecht. in Linnæä 3. p. 11). It in Brasilise australis prov. Rio Grande et Montevideo (Sellow!), ad Uruguay (Tweedie!). Herpestis glechomoides Spreng. syst. cur. post. p. 234. Caules flagelliformes, prostrati, hirti. Folia ½-1-pollicaria, opposita, obcvato-rhombea, inciso-dentata, viridia, glabriuscula, basi cuneata et in petiolum pilosulum angustata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, hirti, folio sæpius breviores. Calyx hirtus, 4 lin. longus, laciniis lanceolato-subulatis. Corolla 4-5 lin. longa, diametro expanso 6-7 lin. Discus hypogynus carnosus. Ovarium glabrum. Stylus crassiusculus, (v. s.)

Digitized by Google

LXXXIII. ILDEFONSIA Gardn. in Lond. journ. bot. 1. p. 184.

Calyx 5-partitus, laciniis foliaceis subæqualibus. Corolla tubo incurvo, labio superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina 4 fertilia, inclusa. Antheræ biloculares, loculis divaricatis discretis. Staminis quinti rudimentum breve subulatum. Stylus apice bilobus, lobis linearibus. Capsula subglobosa, acuta, loculicide bivalvis, valvulis coriaceis demum bifidis. Columna placentifera crassa bipartibilis. Semina numerosa, obovoideosubangulata, testà subrugosa atra. — Genus distinctissimum, Brasiliense, in serie artificiali Gratioleis, in naturali forte Chelonieis adsocianda.

- I. BIBRACTEATA (Gardn.! 1. c.). 2 in umbrosis ad montem Coroovado pr. Rie Janeiro (Gardn.! n. 101. Gaudich.! 440.). Herba parennis vel suffrutex erectus, bipedalis, glaber vel pube minutà conspersus. Rami divaricati, fexuosi, virides. Folia opposita, lanceolata vel ovato-lanceolata, acuminata, utrinque viridia, 1-2; poll. longa. Pedunculi axillares, unifiori, folio longiores, sub calyce minute bibracteolati. Calycis lacinize lanceolata, acute acuminata, 4 lin. longæ, postico paulo majore. Corolla violacea, 6-7 lin. longæ, laciniis ovalibus planis. Semina immatura exsiocata ad angulos alata videntur, et sic a Gardnero (ex specimine imperfecto) descripta, matura semper exalata vidi. (v. s.)
- I.XXXIV. GRATIOLA Linn. gen. p. 33 et auct. plur. pro parte. R. Br. prodr. p. 435.
  Nees jun. gen. fl. Germ. ic. Endl. gen. p. 682. Sophronanthe Benth. in Lindl. introd. ed. 2. p. 445. Nibona Raf. sec. Endl.

Calyx 5-partitus, segmentis parum inæqualibus angustis. Corollæ labium superius integrum vel breviter bifidum, inferius trifidum palato non prominente. Stamina 2 postica fertilia, inclusa, antherarum loculis distinctis parallelis, 2 antica sterilia filiformia vel nulla. Stylus apice deflexus dilatatus vel bilamellatus. Capsula 4-valvis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina numerosa parva. — Herbæ pleræque extratropicæ utriusque orbis. Folia opposita, integerrima vel dentata. Pedunculi axillares, uniflori, in calyce ipso sæpissime bibracteolati.

#### Sectio I. GRATIOLARIA.

Antherarum connectivum membranaceo-dilatatum, loculis transversis.

- § 1. Diandra. Staminum sterilium rudimenta nulla vel minutissima subpunctiformia.
- 1. G. PUSILLA (Torr.! mss.? non Willd.), humilis, erecta, ramosa, minute viscido-puberula vel glabra, foliis oblongo-linearibus obtusis subintegerrimis, pedunculis folio multo longioribus, bracteolis segmentisque calycinis subaquilongis linearibus obtusis, capsula ovata calyce dimidio longiore. In campis humidis Texas!, Arkansas (Leavenworth!). Herba 2-4-pollicaris. Folia parva. Corolla 4 lin. longa. Capsula acuta, majuscula, calyce reflexo suffulta. (v. s. comm. a cl. A. Gruy.)
  - 2. G. GRACILIS, erecta, gracilis, glabra, foliis oblongis sublanceolatisve integerrimis paucidentatisque, pedunculis folio multo longioribus, bracteolis, segmentisque calycinis subsequilongis lanceolatis obtusis, capsulâ ovato-globosâ calycem æquante. In Texas prope Harrisburgh (Drummond ! coll. 3. n. 284). Herba 6-9-pollicaris. G. pusillæ affinis. Folia latiora, corollæ minores, capsula ratione calycis minor et vix acuta. (v. s.)
  - G. FLORIDANA (Nutt.! in journ. acad. philad. 7. p. 103), glabra, erecta, subramosa, foliis lanceolatis vel infimis obovato-oblongis pauciserratis basi angustatis, pedunculis plerisque folio longioribus, corollæ labio superiore

emarginato, tubo calyce triplo longiore. In Alabama (Buckley!), Floridâ (Nuttall! Chapman!). Affinis G. virginicæ, sed elatior, glabrior. Corolla magnitudine G. officinalis, tubo tenui 5-6 lin. longo, laciniis omnibus emarginatis. (v. s. comm. a cl. A. Gray.)

- β? intermedia, ex speciminibus siccis videtur media inter G. Floridanam et G. Virginianam. An hujus var.? In Georgia (Boykin!). (v. in herb. Torrev.)
- 4. G. VIRGINIANA (Linn.! spec. p. 25. quoad plantam virginianam), caule tenuiter viscido-puberulo rarius glabro adscendente ramoso, foliis glabris lanceolatis pauciserratis basi plus minus angustatis, pedunculis folio sepius longioribus, corollæ labio superiore emarginato, tubo calyce duplo longiore, capsulă ovato-globosă acutiusculă vel vix obtusă. Zi în Americă boreali a Canadă ad Louisianam frequens et versus occidentem usque ad flum. Oregon. G. aurea Pursh fl. Am. sept. 1. p. 12 non Muhlenb. G. officinalis Michx. fl. bor. Amer. 1. p. 6. G. Carolinensis Pers. syn. 1. p. 14. G. neglecta Torr.! pl. N. York p. 89-G. Missouriana Beck! în Spreng. syst. cur. post. p. 15. Conobea borealis Spreng. syst. 2. p. 771. G. acuminata Franck! pl exs. un. it. Herba semipedalis vel paulo altior. Folia inferiora fere petiolata, suprema vix amplexicaulia. Bracteolæ calycem æquantes. Corolla alba, intus flava, pilosa, 5-6 lin. longa, tubo 3-4 lin. longo. (v. s.)
- 5. G. PEDUNCULATA (Br. prodr. p. 435), glabra vel tenuissime viscido-puberula, caule procumbente, foliis lanceolatis pauciserratis basi parum angustatis semiamplexicaulibus, pedunculis folio sæpius brevioribus, corollæ labio superiore breviter bifido, tubo calyce vix duplo longiore, capsulâ ovato-globosă obtusiusculâ. In Novâ Hollandiâ circa Port Jackson (Brown, Bauer! A. Cunningham!). G. Virginianæ simillima. Folia basi minus angustata et habitus laxior, corolla paulo minor, labio superiore evidentius bilobo. (v. s.)
- 6. G. SPHÆROCARPA (Ell.! sk. Car. 1. p. 14), glabra, caule procumbente vel adscendente ramoso, foliis lanceolato-ovatis paucidentatis basi plus minus angustatis, pedunculo calyce breviore vel vix longiore, capsulâ globosă obtusisimă calycem æquante. Zi în Americă boreali a Carolinâ et Floridâ usque ad Louisianam et Ohio, et în Mexico (Schiede!). G. acuminata Vahl enum. 1. p. 92. non Walt. G. Caroliniensis Le Conte în ann. Lyc. N. York 1. p. 105. Habitus et flores G. Virginianæ. Folia latiora. Pedunculi multo breviores. Capsula multo latior et fere emarginata. Pursh fl. Am. sept. 1. p. 12 mendâ quadam G. Virginianæ suæ pedunculos tribuit G. sphærocarpæ et capsulas G. Virginianæ, et contra G. acuminatæ suæ (nomen ab Elliottio in G. megalocarpam mutatum), capsulas G. sphærocarpæ cum pedunculis G. Virginianæ. (v. s.)
- \$ 2. Subdidynamæ. Stamina sterilia filiformia, apice capitellata.

  \* Sessiliforæ.
- 7. G. Peruviana (Linn.! spec. p. 25), procumbens, ramosa, glabra vel visoidopuberula, foliis oblongis lanceolatisve dentatis subintegerrimisque 3-5-nervibus
  semiamplexicaulibus, floribus subsessilibus, corollæ labio superiore breviter
  bifido, filamentis sterilibus brevibus. Lin America australi extratropica, in
  Brasilia meridionali (Sellow!; Bonaria (Tweedie! Gillies!), Patagonia (Tweedie!),
  Peruvia (Bonpland!), Chili (Bridges! n. 751 et 779, Pepp.! 401, Cuming!
  n. 809). Stemodia glabra Spreng. syst. 2. p. 811. Folia fere G. aureæ vel sæpius
  majora, latiora. Bracteæ calycem æquantes. Corolla 3-5 lin. longa. Capeula
  acuta. Variat foliis obtusis vel acutis, latis vel angustis, floribus majoribus
  minoribusve, superficie (præsertim in specim. Chilensibus) fere glabra, vel
  (in Peruvianis Brasilianisque) viscido-puberula. Specimina nonnulla a Tweedio in solo arido arenoso lecta præ omnia viscosa et pubescentia. (v. s.)
- 8. G. LATIFOLIA (Br. prodr. p. 435), procumbens, glatra, foliis ovatis oblongisve obtusis obsolete crenatis integerrimisque 3-5-nervibus semiamplexicaulibus, floribus sessilibus, corollæ labio superiore breviter bifido, filamentis sterilibus

- brevibus.  $\mathcal{U}$  in Australia, in colonia Port Jackson (Brown, A. Cunningham!), in Tasmannia (Brown, Gunn! n. 264). G. glabra Walp. rep. 3. p. 287. Affinis formis glabrioribus Chilensibus G. Peruvianæ et vix nisi foliis diversa. (v. s.)
- 9. G. PUBESCENS (Br. prodr. p. 435), procumbens, viscido-puberula, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis dentatis trinervibus semiamplexicaulibus, floribus subsessilibus, filamentis sterilibus elongatis. \$\mathcal{L}\$ in Australia orientali et Tasmannia (Brown, Bauer!), in Nova Zeelandia (R. Cunningham!\ Simillima speciminibus Brasiliensibus G. Peruvianæ, sed differre videtur filamentis sterilibus ut in (I. officinali, tubo corollæ paulo brevioribus nec brevissimis. (v. s.)
- 10. G. SEXDENTATA (R. Cunn.! in Tayl. ann. nat. hist. 1. p. 459), procumbens, glabra, foliis oblongis vel ovato-sublanceolatis sessilibus paucidentatis subtrinervibus, floribus sessilibus pedunculo folio breviore suffultis, filamentis sterilibus elongatis.  $\mathcal U$  in Novâ Zeelandiâ (Cunningham! Coleuso! Jos. Hooker!). G. pubescenti similis, sed glabra et folia pleraque basi angustata. Autherarum loculus alter minor est et verisimiliter sterilis. (v. s.)
- 11. G. NANA, procumbens, glabra, foliis cuneato-oblongis subdentatis hasi angustatis, floribus subsessilibus, filamentis sterilibus elongatis. 2£ in Tasmannia ad Marlborough et Hampshire Hills (Gunn! n. 724). Caules radicantes 1-2-pollicares. Folia crassiuscula 2-3 lin. longa. Corollæ 5-6 lin. longæ. (v. s. comm. a cl. Gunn.)

#### \*\* Pedunculatæ.

- 12. G. OFFICINALIS (Linn.! spec. p. 24), glaberrima, caule erecto superne tetragono, foliis lanceolatis integerrimis serrulatisque semiamplexicaulibus subtrinervibus, pedunculis folio brevioribus, corollæ labio superiore retuso vel emarginato, filamentis sterilibus elongatis.  $\mathcal U$  in paludosis Europæ mediæ et australioris et Asiæ mediæ usque ad Soongariam (Bunge! Led. fl. alt. l. p. 16) et in Americæ borcalis civitatibus australioribus (Le Conte in herb. Torrey). Lam. ill. t. 16. f. l. Fl. dan. t. 363. Schk. ench. t. 2. Radix repens. Caules 1-2-pedales, simplices vel parum ramosi. Bracteolæ calyces sæpius excedentes. Corolla 8-10 lin. longa, pallida vel fere alba, rubro-striata, intus flavo-pilosa. Capsula acuta, calycem subæquans. (v. s.)
- 13? G. CRASSIFOLIA (Lag. nov. gen. et sp. p. 1), foliis integerrimis crassis, pedunculis unifloris. \$\mathcal{L}\$ in Hispania ad Salamanca. An G. officinalis var. ?
- 14. G. LINIFOLIA (Vahl enum. 1. p. 89), glabra, caule adscendente tetragono, foliis sessilibus linearibus integerrimis enervibus, pedunculis folio subsequalibus, corollæ labio superiore bifido. In Lusitaniâ. Hoffmans. et Link fl. port p. 225. t. 31. G. officinalis Brot. fl. lusit. 1. p. 15, non Linn. Corolla purpurascentialba, triplo minor quam in G. officinali.
- 15. G. AUREA (Muhl. Le Conte! ann. Lyc. N. York. 1. p. 106, non Pursh), glabra, caule procumbente, ramis floriferis adscendentibus tetragonis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis subintegerrimis 1-3-nervibus, pedunculis folio subæqualibus vel superioribus longioribus, corollæ labio superiore emarginato vel brevissime bifido, filamentis sterilibus abbreviatis.  $\mathcal{U}$  in Americæ borealis pinetis civitatum orientalium a Boston usque ad Floridam. Lodd. bot. cab. t. 1399. Caules elongati, ramosi, ramulis floriferis vix semipedalibus subsimplicibus. Bracteolæ calycem æquantes. Corolla aurea, rarius alba, multo minor quam illa G. officinalis. (v. s.)
- 16. G. VISCOSA (Schwein.! Le Conte ann. Lyc. N. York. 1. p. 106), decumbens vel adscendens, viscoso-pubescens, foliis ovato-lanceolatis acutis dentatis trinervibus amplexicaulibus, calycis segmentis lanceolatis latiusculis, bracteis iis latioribus subbrevioribus, filamentis sterilibus abbreviatis, capsulă calyce multo breviore. 2 iu Carolinâ, Georgiâ et Kentucky (Short). G. Anagallis



Beyrich! An mss.? Folia 6-9 lin. longa, basi rotundato-amplexicaulia. Flores magnitudine G. Virginianæ. Corolla alba, tubo intus flavo. (v. s.)

- . 17. G. DRUMMONDI, viscido-puberula, caule basi decumbente adscendente, foliis lanceolatis acutis pauciserratis trinervibus amplexicaulibus, bracteolis calyce paulo brevioribus, calycisque segmentis subulatis, filamentis sterilibus abbreviatis, capsulâ calyce pluries breviore.—In Georgiâ (Boykin!), Louisianâ (Hall!), Kentucky (Short!), Texas (Drummond! coll. 3. n. 285). Species inter G. viscosam et G. quadridentatam media, ab hac bracteolis sæpe 2 lin. longis, ab illâ foliis bracteis segmentisque calycinis angustis distincta. (v. s.)
- [18. G. QUADRIDENTATA (Michx. fl. bor. amer. 1. p. 6), glabra vel viscido-puberula, caule decumbente vel adscendente, foliis linearibus lanceolatisve pauciserratis, bracteolis minutis, calycis segmentis linearibus, filamentis sterilibus filiformibus. [I] in Carolina (Fraser! Elliott! etc.), Georgia (Beyrich!), Florida (Chapman!). G. Virginica Lam. ill. t. 16. f. 2 (quoad calyces mala). G. ramosa Walt. fl. car. p. 61. Caules teretes. Folia 6-9 lin. longa, 1-2 lin. lata. Corolla G. viscosæ. (v. s.)

#### Sectio 11. Sophronanthe. - Sophronanthe Benth. l. c.

Antherarum connectivum non dilatatum, loculis verticalibus.— Herbæ strictæ, rigidæ, hispidæ, Boreali-Americanæ. Flores subsessiles. Stamina sterilia brevia, filiformia apice capitellata.

- 19. G. PILOSA (Michx. fl. bor. amer. l. p. 7), crecta, hispida, foliis ovatis paucidentatis superioribus lanceolatis corollæ tubo vix calyce longiore. (I) vel 27? in Carolina (Elliott), Georgia (Beyrich!), Florida (Chapman!), Louisiana (Drummond!). G. Peruviana Walt. fl. carol. p. 62. Herba stricta, pedalis. Folia sessilia vel semiamplexicaulia, scabra, semipollicaria. Calycis lacinim parum inæquales. Corolla alba, circa 4 lin. longa. Capsula oblonga, acuminata, calycem subæquans. (v. s.)
- 20. G. SUBULATA (Baldw.! mss.), erecta, hispida, foliis lineari-lanceolatis margine revolutis integerrimis, corollæ tubo subulato calyce subtriplo longiore. 22? in Floridå (Chapman! Baldwin!), ad Apalachicola (Drummond!). Sophronanthe hispida Benth.! in Lindl. introd. nat. syst. ed. 2. p. 445. Caules semipedales, stricti. Folia 3-6 lin. longa, rigida. Calyces et capsulæfere G. pilosæ sed minores. Corollæ tubus 4 lin. longus, tenuissimus, post anthesin diu persistens recurvus. Genitalia omnino G. pilosæ. (v. s.)

## Species dubiæ.

- 21. G. CHAMÆDRYS (Roth nov. pl. sp. p. 10), caule dichotomo subpiloso, foliis ovatis obtusis in petiolum parum attenuatis trinervibus grosse et obtuse serratis cilistis, pedunculis folio longioribus, calycibus obsolete pentagonis quinquefidis.

   In Indiâ orientali. (Heyne.)
- 22. G. STRIGOSA (Roth l. c. p. 12), didynama, caulé dichotomo cum ramis divaricatis alternis strigoso, foliis oppositis ovatis acutiusculis in petiolum decurrentibus serrulatis glabris, racemo terminali subnudo laxo, capsulâ ovatoacuminată calyce paulo majore. In Indiâ orientali (Heyne). Certe e genere excludenda, an Limnophilæ species?

## Species exclusæ.

- G. ACUMINATA Walt. = Herpestis nigrescens.
- G. ALATA Roxb. = Torenia alata.
- G. AMARA Roxb. = Curanga amara.
- G. ANAGALLIDEA Michx. = Ilysanthes gratioloides.
- G. APHYLLA Roth = Dopatrium nudicaule.
- G. AROMATICA Pers. = Limnophila punctata.
- G, ASPERA Roth = Vandellia crustacea.

- G. ATTENUATA Spreng. = Ilysanthes gratioloides.
- G. CHAMÆDRIFOLIA Lam. = Limnophila punctata.
- G. CILIATA Colsm. Bonnaya reptans vel B. verbenæfolia.
- G. CORDIFOLIA Keen. Vandellia pedunculata.
- G. CUNRIFOLIA Roxb. = Dopatrium nudicaule.
- G. DILATATA Muhlenb. = Ilysanthes gratioloides.
- G. DOMINGENSIS Gærtn. fil. = Ilysanthes gratioloides?
- G. GOODENIÆFOLIA Hornen. = Mazus rugosus.
- G. GRANDIFLORA Retz. = Bonnaya veronicæfolia.
- G. GRANDIFLORA Roxb. = Bonnaya grandiflora.
- G. HISPIDULA Comm. = Planta javanica, staminibus corollàquo in lescriptis generis dubii. An Vandellise sp.?
- G. HOOKERI Walp. = Stemodia lobelioides.
- G. HYSSOPIOIDES Linn. = Ilysanthes hyssopioides.
- G. INÆQUALIS Walt. = Ilysanthes gratioloides.
- G. INTEGRIFOLIA Roxb. = Ilysanthes rotundifolia.
- G. INUNDATA Kit. = Lindernia pyxidaria,
- G. INVOLUCRATA Roxb. = Epithema Roxburghii.
- G. JUNCEA Roxb. = Dopatrium junceum.
- G. LOBELIOIDES Retz. = Dopatrium lobelioides.
- G. LUCIDA Vahl = Vandellia crustacea.
- G. MARGINATA Colsm. = Bonnaya veronicæfolia.
- G. MINIMA Roth = Bonnaya oppositifolia.
- G. MONIERIA Linn. = Herpestes Monieria.
- G. MONTANA Rottl. = Didymocarpus Rottleriana.
- G. NUDICAULIS Willd. = Dopatrium nudicaule.
- G. OCYMIFOLIA Vahl = Vandellia erecta? vel V. multiflora
- G. OPPOSITIFOLIA Retz. = Bonnaya oppositifolia.
- G. ORIGANIFOLIA Vahl = Vandellia diffusa.
- G. PARVIFLORA Roxb. = Ilysanthes parviflora.
- G. PORTULACACEA Weinm. = Herpestis Monieria.
- G. PULEGIFOLIA Vahl = Bonnaya grandiflora.
- G. PUNCTATA Colsm. = Limnophila serrata?
- G. PUSILLA Willd. = Vandellia scabra.
- G. BACEMOSA Roth = Bonnaya veronicæfolia.
- G. RACEMOSA Roxb. = Bonnaya verbenæfolia.
- G. REPENS Swartz = Herpestes micrantha.
- OF REPERCE OF STREET
- G. REPTANS Roxb. = Bonnaya reptans.
- G. ROTUNDIFOLIA Linn. = Ilysanthes rotundifolia.
- G. ROXBURGHIANA Roem. et Schult. = Bonnaya verbenæfolia.
- G. RUELLIOIDES Colsm. = Bonnaya reptans.
- G. RUGOSA Lour. Acanthacea quædam?
- G. SERRATA Roxb. = Bonnaya brachiata.
- G. STRICTA Lour. = Planta generis incerti, a Scrophulariaceis lieni
- G. TENUIFOLIA Colsm. = Bonnaya tenuifolia.
- G. TETRAGONA Ell. = Ilysanthes gratioloides?
- G. TETRAGONA Hook. = Stemodia lobelioides.

- G. TRIFIDA Willd. = Limnophila gratioloides.
- G. VERBENÆFOLIA Colsm. = Bonnaya verbenæfolia.
- G. VERONICÆFOLIA Retz. = Bonnaya veronicæfolia.
- G. VIRGINIANA Linn. ex Malabaria. = Limnophila gratioloides.
- G. VISCOSA Hornem. = Vandellia hirsuta.

LXXXV. DOPATRIUM Hamilt. Benth. scroph. ind. p. 30. Endl. gen. p. 683.
— Gratiolæ sp. Willd. et auct.

Calyx profunde 5-fidus. Corollæ faux dilatata, labium superius breve, bifidum, inferius amplum, late trilobum. Stamina 2 postica fertilia, inclusa, antherarum loculis parallelis distinctis æqualibus, connectivo parvo, 2 antica minuta sterilia. Stylus brevis, apice bilamellatus. Capsula vix sulcata, quadrivalvis, carpellorum marginibus non inflexis, dissepimento plano placentifero bipartibili. Semina tuberculosa. — Herbæ Indicæ uliginosæ, teneræ, glabræ. Folia opposita, ad basin caulis approximata, obovata vel oblonga, integerrima, superiora minuta remota. Pedicelli filiformes, oppositi vel abortu alterni, uniflori, ebracteati.

- 1. D. NUDICAULE (Benth.! scroph. ind. p. 31), humilis, ramosa, foliis floralibus minimis acutissimis, capsulâ oblongâ. ① in Indiæ orientalis peninsulâ (Heyne, Wight! 2186), in Ceylonâ (Walker). Gratiola nudicaulis Willd. act. berol. 4. p. 192. Grat. aphylla Roth nov. pl. spec. p. 7. Grat. cuncifolia Rozb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 142. Herba tenerrima, 2-3-pollicaris. Folia radicalia subrosulata, obovata, 2-4 lin. longa. Pedicalii divaricati, 4-6 lin. longi. Calycis laciniæ acutissimæ. Corolla 3-4 lin. longa. (v. s.)
- 2. D. LOBELIOIDES (Benth.! l. c. p. 31), caule elongato parum ramoso, foliis floralibus minimis obtusis, capsulâ globosâ, corollâ calvee subquintuple longiore. (1)? in Indiæ orientalis peninsulâ (Heyne, Wight! 2187.), in Ceylonâ (Walker Wight ie. 3. t. 859. Gratiola lobelioides Retz. obs. 4. p. 7. Herba 1-2-pedalis. Folia subradicalia pollicaria, oblonga. Pedicelli 6-10 lin. longi. Calyx vix lineam longus, laciniis obtusis margine membranaceis. Corolla 5-6 lin. longa. Capsula magnitudine seminis Milii. (v. s.)
- 3. D. JUNCEUM (Hamilt.! in Benth. l. c. p. 31), caule elongato parum ramoso, foliis floralibus minimis obtusiusculis, capsula globosa, corollà calyce vix triplo longiore. (T)? in Indià Orientali (Wight! 2188) a Coromandelia (Roxburgh) et Saharunpur (Royle) usque ad regnum Birmannicum (Wallich), etiam in ins. Philippinis (Cuming n. 1654). Gratiola juncea Roxb.! pl. corom. 2. p. 18. t. 129. Morgania juncea Spreng. syst. 2. p. 808. Præcedenti simillimum. Pedicelli breviores, infimi sæpius breviasimi. Flores multo minores. (v. s.)
- 4. D. Senegalense, caule elongato superne dichotome ramoso, foliis caulinis floralibusque minimis acutissimis, corollis calyce sub-8-plo longioribus, capsulis subglobosis. In Senegambià (Heudelot) Statura D. lobelioidis. Folia radicalia vix semipollicaria, ohovata, caulina erecta, amplexicaulia, vix 2 lin. longa, floralia patentia, minima. Calycis laciniæ acutissimæ. Corolla 6-7 lin. longa. Filamenta supra medium incrassata, refracta. Antheræ mucronulatæ. Capsula tardius 4-valvis. Semina numerosa, linearia, filiformi-acuminata. Species tamen a præcedentibus non generice seperanda videtur. (v. s.)

#### Subtribus IV. LINDERNIE ...

Folia caulina opposita. Calyx 5- rarius 4-partitus lobatus vel dentatus. Stamina 2 postica tubo corollæ inserta et sæpius inclusa, fertilia, antherarum loculis contiguis distinctis vel confluentibus, rarius deficientia; antica ad faucem inserta, exserta, nunc sterilia clavæformia vel bifida lobo altero clavæformi vel glanduca, altero setaceo vel dentiformi, nunc arcuata basi dente vel lobo sterili clavato vel setaceo rarius obsoleto aucta, apice sub labio superiore sonnivantia

antherifera, antheris sæpe cohærentibus loculis confluentibus. Capsulæ valvulæ membranaceæ integræ dissepimento lato tenui parallelæ. Semina numerosa, foveolato-rugosa. — Corollæ labium superius inferiore plerumque multo minus, erectum. Capsula in Peplidio subindehiscens. In nonnullis dissepimentum tenuissimum ad maturitatem fere evanidum. — Genera plurima inter se arcte affinia, nec sæpe distinguenda nisi staminum indole, in sioco difficillime observandā, in vivo tamen teste Griffithio facile recognoscendā.

LXXXVI. ARTANEMA Don in Sw. brit. fl. gard. ser. 2. t. 234. — Achimenes Vahl symb. 2. p. 71. Endl. gen. p. 684, non P. Browne. — Diceros Pers. syn. 2. p. 164, non Lour. nec Blume.

Calyx 5-partitus, segmentis subfoliaceis valde imbricatis subæqualibus. Corollæ infundibuliformis labio superiore lato emarginato, inferiore vix longiore tripartito. Stamina fertilia 4. Filamenta in tubo decurrentia basi squamulà aucta, antica ad faucem appendice brevi obtusà donata. Capsula magna subglobosa. — Herbæ Asiæ vel Australiæ tropicæ, erectæ, in subtribu elatiores, ad angulos caulis et in paginà superiore foliorum scabrellæ, cæterum glabræ. Folia opposita, floralia bracteæformia. Racemi terminales, floribus oppositis majusculis cærulescentibus vel violaceis.

- 1. A. FIMBRIATUM (Don! l. c. t. 234), foliis petiolatis ovato-lanceolatis argute serratis, pedicellis calyce demum longioribus, corollà calyce triplo longiore. \$\mathcal{U}\$? in Australià ad ripas flum. Brisbane, in sinu Moreton (Fraser). Torenia fimbriata Grah.! in Edinb. phil. journ. sept. 1831. T. scabra Grah.! in bot. mag. t. 3104. Lodd. bot. cab. t. 1990, non Br. Herba sesquipedalis, parum ramosa. Folia quam in sequentibus evidentius serrata, 1-2 poll. longa. Calyx 4 lin. longus. Corolla violacea, ultrapollicaris. (v. s. c. in herb. Hooker.)
- 2. A. ANGUSTIFOLIUM (Benth.! scroph. ind. p. 39), foliis subsessilibus anguste lanceolatis integerrimis serratisve pedicellis calyce brevioribus, corollà calyce triplo longiore.—In ins. Singapore (Wallich! Cuming! n. 2412). Diceros angustifolius Benth. in Wall. cat. n. 3885. Herba 1;-2-pedalis, basi ramosa. Folia 2-3 poll. longa, 2-4 lin. lata, acuta, vix serrata. Calyx per anthesin 2 lin. fructifer vix 3 lin. longus. Corolla semipollicaris. (v. s.)
- 3. A. SESAMOIDES (Benth.! scroph. ind. p. 39), foliis petiolatis oblongo- vel ovato-lanceolatis integerrimis serratisve, pedicellis calyce brevioribus, corollà subcampanulatà calyce duplo vel vix triplo longiore. In Indià orientali a Bombay (Law!) et Peninsulà (Wight! etc.), ad Mergui (Griffith!), in ins. Ceylon (Walker!), Java (Zollinger! n. 154), ins. Philippinis (Cuming! n. 1273). Columnea longifolia Linn. mant. p. 90. Achimenes sesamoides Vahl symb. 2. p. 71. Diceros longifolius Pers. syn. 2. p. 164. Herba bipedalis, caule acute tetragono. Folia 3-5 poll. longa, 6-18 lin. lata. Calyx per anthesin vix 2 lin. vel sæpius fere 3 lin. longus. Corolla 6-8 lin. longa, tubo quam in præcedentibus minus attenuato. (v. s.)

LXXXVII. CURANGA Juss. in ann. Mus. 9. p. 319. Endl. gen. p. 682. — Gratiolæ sp. Roxb. — Synphillium Griff. n. gen. scroph. p. 1 (ex Madr. journ. sc.?)

Calyx planus 4-partitus, segmento postico integro anticoque integro vel bifido maximis, lateralibus angustis obtectis. Corolla ringens, labio superiore fornicato emarginato, inferiore patente trifido. Stamina postica ertilia, antheris cohærentibus, loculis divaricatis distinctis, antica sterilia clavata. Stylus apice bilamellatus. Capsula ovata, calyce inclusa.— Genus a Toreniæ sect. I differt calyce.

C. AMARA (Juss. ann. Mus. par. 9. p. 319). In Indiæ orientalis prov. Assam (Griffith! Jenkins!), Mergui (Griffith!), in Moluccis (Wallich!), ins. Philippinis (Cuming! n. 1442), Jaya (Blume). Gratiola amara Roxb. fl. ind.

## CURANGA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 4

ed. Car. et Wall. 1. p. 136. Herpestis amara Benth. scroph. ind. p. 30. Synphyllium torenioides Griff! l. c. p. 1. C. torenioides Steud. nom. Herba habitu Toreniæ polygonoidi similis, glabra vel minute puberula. Folia petiolata, ovata, 1-1;-pollicaria, crenata. Racemi breves, primum terminales, mox ramo excurrente falso axillares. Florum paria 2-5. Bracteæ subtendentes parvæ. Pedicelli ebracteati apice dilatati. Calyx florifer 3 lin., fructifer 6 lin. longus. Corolla calyce paulo longior, rubro-fusca. (v. s.)

LXXXVIII. TORENIA Linn. gen. p. 311. Gærtn. fil. fr. suppl. 3. p. 29. t. 184. Eudl. gen. p. 684. — Nortenia Thou. gen. madasc. n. 27. Cham. et Schlecht. in Linnæd 3. p. 18. — Craterostigma Hochst. in Flord 1841 p. 668. — Dunalia Br. in Salt it. abyss. suppl.

Calyx tubulosus, plicatus vel alatus, apice oblique 5-dentatus vel bilabiatus. Corolla ringens, labio superiore emarginato vel bilido, inferiore trifido majore. Stamina postica fertilia, antica arcuata antherifera basi appendice dentiformi vel filiformi aucta. Antheræ per paria arcte approximatæ vel cohærentes. Stylus apice subbilamellatus. Capsula oblonga, calycem non excedens. — Herbæ gerontogeæ, tropicæ, vel paucæ ex orbe veteri allatæ etiam in America tropica vigentes. Folia opposita. Racemi breves pauciflori fasciculiformes vel rarius elongati, terminales vel ramò excurrente falso axillares vel in dichotomia ramorum siti.

#### Sectio 1. TRIDENS.

Calyx late trialatus (costis 2 evanidis) apice 3-5-dentatus. — Caules elongati, diffusi vel reptantes. Racemi umbelliformes, 1-4-flori, pedunculati.

- 1. T. POLYGONOIDES (Benth.! scroph. ind. p. 39), glabra, foliis petiolatis late ovatis vel orbiculatis crenatis, pedunculis (seu ramis floriferis) axillaribus medio minute bifoliolatis apice umbellatim 2-4-floris, calycis alis in pedicello breviter decurrentibus. In ins. Singapore (Wallieh), in ins. Bouton pr. Penang (Ad. Deless.! in h. DC.). Herpestes polygonoides Benth. in Wall. cat. n. 3897. Caules reptantes ad nodos radicantes vel adscendentes. Folia majora 6-8 lin. longa et lata. Ramuli floriferi pedunculiformes 6-9 lin. longi. Pedicelli calyce vix longiores. Calyces fere orbiculati, 2-3 lin. longi, brevissime 5-dentati. Corolla calyce duplo longior, tubo breviter exserto. Filamentorum anticorum appendices breves incurvæ dilatatæ. (v. s.)
- 2. T. CARDIOSEPALA, glabra, foliis petiolatis ovatis serrato-crematis, ramulis floriferis plerisque axillaribus brevibus medio bifoliolatis apice umbellatim 1-4-floris, calycis alis breviter auriculato-productis auriculis a pedicello liberis obtusis. In ins. Philippinis (Cuming, n. 579 et 872). T. polygonoidi similis. Folia paulo angustiora. Calyces latius alati. Filamentorum anticorum appendices tenues rectiusculæ apice subclavatæ. (v. s.)
- 3. T. MUCRONULATA, breviter hirsuta, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis, ramulis floriseris plerisque axillaribus brevibus aphyllis vel minute bisoliolatis apice umbellatim 1-4-floris, calycis alis basi breviter auriculato-productis, auriculis a pedicello subliberis mucronulatis. In prov. Mergui (Griffith). Calyces quam in T. cardiosepala paulo majores, fructiferi 4-4½ lin. longi et lati. Corollæ etiam paulo majores. (v. in herb. Hooker.)

#### Sectio 11. Nortenia. — Nortenia Pet. Thou. l. c.

Calyx 5-costatus, costis 3 magis prominentibus vel alatis, in pedicello subdecurrentibus, apice bilabiatus labiis integris vel superiore 3-dentato inferiore 2dentato.—Caules elongati, diffusi vel suberecti.

- \* Racemis umbellato-fasciculiformibus, 1-6-floris, plerisque sessilibus, falso axillaribus, pedicellis elongatis.
- 4. T. CORDIFOLIA (Roxb. pl. corom, 2. p. 52. t. 161), glabra vel pilis faris

- hirtella, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis, calycibus latiuscule trialatis ovatis basi rotundatis, corollà calyce subduplo longiore, filamentis anticis minute dentatis: 1 in umbrosis Himalayæ (Royle! Edgeworth!), in mont. Circarensium (Roxburgh), in Peninsulà pr. Courtallum (Wight!), in Mauritio? (Néraud!) Bot. mag. t. 3715. Caulis humilis, basi decumbens. Folia pollicaria, basi raria cordata, sæpius rotundato-cuneata. Calyces 4-5 lin. longi, 2-3 lin. lati (alis inclusis), apice tridentati dente supremo sæpe 2-3-denticulato. Filamentorum anticorum appendices vix conspicuse. (v. s.)
- 5. T. EDENTULA (Griff. n. gen. scroph. p. 4\), decumbens vel suberecta, glabra vel pilis mollibus hirsuta, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis, calycis alis 3 latiusculis basi acutis decurrentibus, corollà calyce vix longiore, filamentis anticis edentulis. In Indià orientali ad Nathpur (Hamilton!), Assam (Griffith! n. 304, Jenkins!), Moolmyne (Wall.! Helfer! 283) et Taong Dong pr. Ava (Wallich!), Javà (Zollinger! n. 55, staminibus non exam.), ins. Philippinis (Cuming! n. 578). T. peduncularis Benth.! in Wall. cat. n. 3956. T. asiatica (ex parte) Benth.! scroph. ind. p. 38. Species inter T. cordifoliam et T. asiaticam calyce et floribus media, ab utrâque differt filamentis omnino edentulis. (v. s.)
- 6. T. STOLONIFERA (Bojer! mss.), glabra vel vix hirsuta, reptans, foliis parvis petiolatis ovatis subcrenatis, calycibus oblongo-ovatis basi acutis vix trialatis, corollà calyce duplo longiore, filamentorum anticorum appendice brevi obtusă.
   In humidis montosis prov. Emirnensis Madagascariæ (Bojer! Lyall!). Species humilis, gracilis. Folia vix semipollicaria. Pedicelli elongati, sæpe solitarii, rarius in fasciculo 2-3. Calyces 3-4 lin. longi. (v. s.)
- 7. T. RUBENS, glabra, diffusa, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis, calycibus bilabiatis oblongis angustissime trialatis basi acutis, corollâ calyce vix duplo longiore, filamentorum anticorum appendiculo brevi obtuso. In Assam (Da Mack!). Similis T. diffusæ, sed filamentorum appendices multo breviores obtusæ. Calyces apice sæpius rubentes. (v. s. comm. a cl. Hook.)
- 8. T. DIFFUSA (Don! prodr. fl. nep. p. 86°, diffusa, foliis petiolatis ovatis serratocrenatis basi rotundatis, calycibus oblongis trialatis alis acute decurrentibus, corollà calyce dimidio longiore, filamentorum anticorum appendiculà subalatà. In Indià Orientali ad Goalpara (Hamilton!), in Napalià (Wallich! cat. n. 3955), Assam (Jenkins!). T. asiaticæ affinis. Folia breviora. Calyces fere T. edentulæ, floriferi circa 7 lin. longi. (v. s.)
- 9. T. ASIATICA (Linn. spec. p. 862), diffusa, glabra vel tenuiter hirtella, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis serrato-crenatis, calycibus elongatis basi acutis costis 5 subsequalibus vel 3 anguste alatis, corollà calyce plus duplo longiore, filamentorum anticorum appendiculà subulată (F) in Indissorientalis Peninsulà (Wight!), in ins. Ceylan, in Sillet (Wallich I 3953), Mergui (Griffith!).—Wight ic. 3. t. 862. Lam. ill. t. 523. f. 1. T. vagans et T. hians Roxb. fl. ind. 3. p. 96. Caules elongati. Folia 1-2 poll. longa, 5-8 lin. lata, basi non cordata. Calyces per anthesin 8-9 lin. longi, fructiferi subpollicares. Corolla ampla, violaces. Variat calycis alis latiusculis vel subnullis, labiis integris vel plus minus fissis, appendice filamentorum (semper subulatà) longiore vel breviore. (v. s.)
- 10. T. HIRSUTA (Lam. ill. t. 523. f. 2?), hirsuta, diffusa, foliis petiolatis ovatis serrato-crenatis basi subcordatis, calycibus elongatis 5-costatis exalatis basi obtusis, corollà calyce vix duplo longiore, filamentorum anticorum appendice subulatà. In Indiæ orientalis Peninsulæ montibus Nilgherries (Wight! cat. n. 2205, Perrottet!). T. cordifolia Benth. in Wall. cat. n. 3954 non Roxb. Affinis T. asiaticæ. Folia vulgo latiora, basi Inte subcordata. Calyces ejusdem longitudinis sed basi obtusi et costæ per anthesin vix conspicuæ. (v. s.)
- 11. T. PARVIELORA (Hamilt. in Wall. cat. n. 3958, Benth. scroph. Ind. p. 39), diffusa vel suberecta, glabriuscula, calyce per anthesin lineari tenuiter 5-coe-

tato basi acuto, corollà calveem vix excedente, filamentorum anticorum appendice brevi subulatà. (Î) in Indià orienteli a Peninsulà ad regnum Birmannioum, in ins. Mauritio et in America tropica (Schomburgh! n. 335 (1). Martius! herb. Bras. n. 1288, Gardner! n. 213, Hostmann! n. 850, Salzm.! 379, etc.). Nortenia Thouarsii Cham. et Schlecht.! in Linnæa 3. p. 18. Caules sæpius ramosissimi, floribundi. Calvees 3-4 lin. longi, incurvi, fructiferi paulo latiores. Variat appendice filamentorum longiore vel breviore. (v. s.)

- \*\* Racemis plerisque elongatis terminalibus tardius oppositifoliis.
- 12. T. FLAVA (Hamilt.! in Wall. cat. n. 3957 A), subcrects hirsuta, foliis ovatis oblongisve serrato-crenatis basi cuneatis, calyce incurvo 5-costato exalato basi acuto, corollà calycem vix excedente, filamentorum anticorum appendice minutà dentiformi. In India orientali ad Goalpara (Hamilton!), Assam (Jenkius! Griffith! n. 303), Mergui (Griffith!). Habitus T. ciliatæ sed omnibus partibus minor. Calyces et flores vix iis T. parvifloræ majores. Corolla pallida. (v. s.)
- 13. T. CILIATA (Sm. in Rees cycl. v. 36), hirsuta, erectiuscula, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis serrato-crenatis basi cuneatis, calyce 5-costato costis 3 acute alatis basi acuto, corollà calyce dimidio longiore. In ins. Penang (Wallich!). T. racemosa Benth. scroph. ind. p. 38. T. flava var. Benth. in Wall. cat. n. 3957 C. Herba pedalis, basi subdecumbens. Rami acute tetragoni. Calyces per anthesin 6 lin., fructiferi 8 lin. longi. Corolla violacea. (v. s.)
- 14. T. PANICULATA (Blanco fl. filip. p. 486), erecta, hirsuta, foliis ovatis lanceolatisve serratis, racemis paniculatis, calyce (exalato? 5-costato?) æqualiter 5-fido, pilis capitatis hirto, corollà calyce longiore. In ins. Philippinis frequens (Blanco). Ex descr. auctoris, quoad char. genericos (excepto calyce) optimà, affinis videtur T. flavæ et T. ciliatæ, et imprimis pilis capituliferis calycis ab hac distincta, statura etiam multo minor, calycis forma tamen non satis patet.
- 15. T.? ALATA, foliis petiolatis ovatis serrato-dentatis, racemo terminali calyce 5-dentato ample 5-alato. (i in Moluccis (Roxburgh). Gratiola alata Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 137. Bonnaya alata Spreng. syst. 1. p. 41. Henckelia alata Link, Schw. et Dietr. sp. plant. 1. p. 573. Species magna, calycis alis facile dignoscenda. « Filamentum sterile liberum » (appendix subulata elongata?). Capsula linearis calyce inclusa.

## Sectio III. CRATEROSTIGMA. — Craterostigma Hochst. l. c.

Calyx 5-costatus, 5-plicatus, dentibus 5 subacqualibus. — Herbæ Africanæ subacaules, foliis radicalibus, floribus ad apicem scapi aphylli in axillis bractearum opposite spicatis vel racemosis.

- 16. T. PLANTAGINEA, pubescens, foliis radicalibus ovatis obtusis integerrimis basi in petiolum angustatis plurinervibus, scapo foliis longiore, pedicellis calycem puberulum subæquantibus. It in Abyssiniā inter lapides in monte Scholoda (Schimper! h. un. itin. n. 310). Craterostigma plantagineum Hochst.! in Florā 1841. p. 669. Dunalia acaulis Br.! in Salt it. Abyss. app. Folia 1-1;-pollicaria, fere Plantaginis mediæ, supra fere glabra, petiolo dilatato. Scapus cum racemo 3 poll. longus, supra medium florifer. Bractæ 3-5 lin. longæ. Calyx 3 lin. longus, viridis, dentibus brevibus acutiusculis. Corollæ tubus calyce æquilongus. Filamentorum anticorum appendicula brevis, obtusa. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 17. T. Pumila, pubescens, foliis radicalibus ovatis obtusis integerrimis basi angustatis vix petiolatis plurinervibus, scapo brevissimo subnullo, pedicellis calycem sequantibus longioribusve. X in montanis pr. Enschedcap Abyssinise

(Schimper! h. un. it. 986). Craterostigma pumilum Hochst.! l. c. p. 670. Inflorescentiâ exceptâ, T. plantaginez simillima. (v. in herb. DC.)

18. T. NANA, pilosula, foliis radicalibus ovatis obtusis integerrimis basi angustatis plurinerviis, scapo foliis longiore, floribus subsessilibus, calyce glabriusculo. If in Africa australi inter flumina Omsamwubo et Omsamcaba (Drège!). Uvedalia? nana E. Mey.! pl. Drège exs. Affinis T. plantagineæ sed minor. Folia 6-9 lin. longa, supra glabra, subtus piloso-hirtella. Scapus pilis patentibus hirtellus nec pube brevi obtectus. Spica fere glabra. Flores vix pedicellati, cæterum iis T. plantagineæ simillimi. (v. s.)

#### Species dubiæ.

- 19. T. OBTUSA (Blume bijdr. p. 754), caule repente, foliis subsessilibus ovatis obtusiusculis obsolete repando-serratis glabriusculis, pedunculis axillaribus terminalibusve unifloris, corollæ labio superiore obtuso, capsula calycem excedente. In Java occidentali. An Vandelliæ species?
- 20. T. MINUTA (Blume l. c. p. 755), caule repente foliis breviter petiolatis ovatis vel setaceo-serratis subciliatis, pedunculis axillaribus vel terminalibus unifloris, corollæ labio superiore emarginato, capsulâ calycem æquante. In Javâ ad Buitenzorg. An Vandelliæ species?

#### Species e genere exclusæ.

- T. ALBA Ham. = Vandellia crustacea.
- T. ANGUSTIFOLIA Ham. = Vandellia angustifolia.
- T. CRUSTACEA Cham. Schlecht. = Vandellia crustacea.
- T. DIFFUSA Roxb. = Vandellia pedunculata.
- T. FIMBRIATA Grah. = Artanema fimbriatum.
- T. FLACCIDA Br. = Vandellia crustacea.
- T. GRACILIS Benth. = Bonnaya verbenæfolia.
- T. HIRTA Cham. Schlecht. = Vandellia scabra.
- T. LEPIDOTA Roth = Centranthera humifusa.
- T. LUCIDA Ham. = Vandellia crustacea.
- T. MOLLUGINOIDES Benth. = Vandellia molluginoides.
- T. MULTIFLORA Roxb. = Vandellia multiflora.
- T. OBTUSIFOLIA Sm. = Mimulus glabratus.
- T. SCABRA Br. = Vandellia Brownei.
- T. SCABRA Grah. = Artanema fimbriatum.
- T. SESSILIFLORA Benth. = Vandellia sessiliflora.
- T. VARIANS Roxb. = Vandellia crustacea.
- LXXXIX. VANDELLIA Linn. mant. p. 89. Gærtn. fil. suppl. p. 35. t. 184. Endl. gen. p. 683.— Linderniæ et Toreniæ sp. Br. prodr. p. 440.— Hornemanniæ sp. Link et Otto Abbild.— Tittmannia Reichb. icon. exot. 1. p. 26. Iliogeton Endl. gen. p. 684.— Toreniæ sp. Diceros et Ellobum? Blume bijdr.— Vriesia Hassk. in Flord 1842. Beibl.

Calycis segmenta subæqualia, æstivatione vix imbricata, fere a basi soluta vel in calycem 5-dentatum non plicatum plus minus coalita. Corollæ labium superius erectum, breviter bifidum, inferius majus, patens, trifidum. Stamina 4 fertilia, anticorum filamenta basi appendiculà dentiformi vel filiformi aucta, arcuata, antheris sub labio superiore inter se cohærentibus. Stylus apice dilatatus, sæpius bilamellatus. Capsula globosa, oblonga, vel linearis. — Herbæ gerontogeæ tropicæ, paucis speciebus etiam in Americà tropicà vigentibus (ex orbe vetere allatis?). Folia opposita dentata. Flores oppositi vel abortu solitarii, axillares vel ad apices ramorum racemosi, racemis sæpe in falsas umbellas contractis.

— Genus hinc Toreniæ, illinc Bonnayæ arcte affine, a priore calyce brevi subæquali differt, ab altero filamentis anticis antheriferis. Calycis segmenta in nonnullis speciebus ante anthesin fere ad apicem connata, anthesi peractà fere ad basin soluta.

Sectio 1. Torenioldes. — Hornemanniæ sp. Link et Otto. — Tittmanniæ spec. Reichb. — Toreniæ sp. R. Br.

Calyx ante anthesin 5-dentatus, fructifer sæpius profundius divisus. Capsula subglobosa vel ovato-oblonga, calyce brevior vel vix longior.

- 1. V.? OBLONGA (Benth.! scroph. ind. p. 35), glabra, decumbens vel suberectar foliis oblongis lanceolatisve basi angustatis integerrimis crassiusculis, pedunculis paucis elongatis subracemosis, calyce tubuloso 5-dentato vel semi-5-fido, capsulà calyce breviore. In Chinà pr. Macca (Vachell!). In Cochinchinà (Gaudichaud!). Species distinctissima, habitu quodammodo V. angustifoliæ affinis. Calyces 2½ lin. longi. Corollæ majusculæ. Planta ex speciminibus melioribus recognoscenda, et forte ad Torenias amandanda. (v. s. comm. a cl. Lindley et in herb. DC.)
- 2. V. Brownii, erecta? minute pilosula, foliis breviter petiolatis ovato-lanceo-latis serrulatis, pedunculis racemosis calyce 2-4-plo longioribus. In Australiä tropică ad sinum Carpentariæ (Brown). Torenia scabra Br.! prodr. p. 440, non Grah. Tittmannia scabra Spreng. syst. 2. p. 800. V. crustaceæ valde affinis sed foliis angustioribus diversa videtur et inflorescentia evidentius racemosa. (v. in herb. DC. )
- 3. V. CRUSTACEA (Benth. Scroph. ind. p. 35), diffusa, glabra vel pilis raris hirtella, foliis breviter petiolatis ovatis, pedunculis axillaribus subracemosisve rarius subfasciculatis calyce 2-5-plo longioribus, capsulis ovato-oblongis calyce brevioribus. (I) in Asia calidiore frequens a mare Rubro usque ad Nepal. (Wall.! in h. DC.) et Macao Sinensium, in Mauritio et Madagascaria, Moluccis, Java (Zollinger! n. 56), Australia tropica (herb. Banks! etc.), ins. Philippinis (Cuming! n. 612), etiam in America tropica (Gardner! n. 6077, Perrott.! 220 pl. guian. Hostmann! n. 389 etc.). - Wight ic. 3. t. 863. h. n. 2201. Capraria crustacea Linn.! mant. p. 87. Torenia crustacea Cham. et Schlecht.! in Linnæå 2. p. 570. Gratiola lucida Vahl enum. 1. p. 95. Roxb. pl. Corom. 2. p. 2. t. 202. Morgania lucida Spreng. syst. 2. p. 802. Torenia lucida Ham. in Wall.! cat. n. 3962. Torenia flaccida Br. prodr. p. 440. Torenia varians Roxb. fl. ind. 3. p. 96? Vandellia varians G. Don gen. syst. 4. p. 549. Gratiola aspera Roth nov. pl. sp. p. 11. Morgania aspera Spreng. syst. 2. p. 803. Hornemannia ovata Link et Otto Abbild. 1. p. 9. t. 3. Tittmannia ovata Reichb. icon. exot. 1. p. 27. Torenia alba Hamilt.! in Wall. cat. n. 3961. Vandellia alba Benth. Scroph. ind. p. 35. Antirrhinum hexandrum Forsk. fl. æg. ar. p. 43. Herba humilis, ramosissima, ad nodos sæpe radicans. Folia caulina 4-9 lin. longa sæpius late crenata, basi rotundata vel late subcordata. Pedunculi 6-12 lin. longi. Calyx 2 lin. longus, membranaceus, vix angulatus, dentibus acutis, post anthesin sæpius divisus. Corolla calyce vix duplo longior, labio superiore concavo latiusculo, (v. s.)
- 4. V. MOLLUGINOIDES (Benth.! Scroph. ind. p. 35), glabra, foliis subsessilibus ovato-lanceolatis oblongisve obtusis basi cuneatis rotundatisve margine scaberrimis, pedunculis rigidis umbellato-fasciculatis calyce paulo longioribus, capsulâ ovato-oblongă calyce breviore. (I) in montibus Prome (Wallich!). Torenia molluginoides Benth.! in Wall. cat. n. 3960. Herba gracilis laxe ramosa, semipedalis ad pedalis, habitu Holosteo vel Mollugini similis. Folia 6 lin. longa, margine incrassata, obsolete crenata. Calyces quam in V. crustaceâ paulo minores. Staminum anticorum appendicula brevissima obtusa dentiformis, antheris forte sterilibus. (v. s.)

Sectio II. TITTMANNIA. — Tittmanniæ sp. Reichb. — Diceros Blume? non Lour.

Calyx jam ante anthesin 5-partitus. Filamentorum anticorum appendicula den-

tiformis brevis obtusissima. Capsula globosa vel ovata, calyce brevior. — Species habitu iis sect. prioris simillime nec generice distinguende.

- 5. V. ELATA (Benth.! Scroph. ind. p. 36), glabra vel parce pilosa, follis longiuscule petiolatis ovatis dentatis basi rotundatis subcordatisve, floralibus minutis vel imis subconformibus, floribus racemosis pedicellis calyce demum subduplo longioribus, calycis segmentis lanceolato-subulatis, capsula ovata.

  (I) in Tavoy (Wallich!). Tittmannia elata Benth! in Wall. cat. n. 3944. Caules quam in affinibus longiores, erecti vel procumbentes. Folia majora 6-8 lin. longa, petiolo 3 lin. Calyx vix linea longior. Corolla, in genere minima, vix calycem excedit. (v. s.)
- 6. V. MULTIFLORA (G. Don gard. dict. 4. p. 549?), glabra, suberecta, ramosissima, foliis ovatis obscure crenatis inferioribus in petiolum longe attenuatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulibusve, floralibus minutis, racemis elongatis, pedicellis calyce subduplo longioribus, calycis segmentis lanceolatosubulatis, capsulâ subglobosâ. (i) in Indiâ orientali pr. Monghyr (Hamilton!). Tittmannia trichotoma Benth. in Wall.! cat. n. 3943. Torenia multiflora Roxb. fl. ind. 3. p. 96?. A simillimâ V. hirsutâ differt glabritie, a V. erectâ (quâcum olim a me confusa) foliis majoribus, inflorescentiâ, et staminibus. (v. s.)
- 7. V. HIRSUTA (Ham.! in Benth. Scroph. ind. p. 36), hirsuta erecta vel ramosissima, foliis ovatis crenatis inferioribus in petiolum angustatis, superioribus sessilibus semiamplexicaulibusve, floralibus minutis, racemis elongatis, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, calycis segmentis lanceolato-subulatis, capsula subglobosa. (Ī) in India orientali a Peninsula usque ad regnum Birmannicum et in ins. Philippinis (Cuming! n. 574). Tittmannia ovata Benth.! in Wall. cat. n. 3942. Gratiola viscosa Hornem. hort. Hafn. p. 19. Hornemannia viscosa Willd. enum. p. 654. Tittmannia viscosa Reichb. icon exot. 1. p. 26. t. 38. Vandellia multiflora Blanco fl. filip. p. 505? Herba semipedalis basi divaricato-ramosa, pilis patentibus plus minus hirta. Folia infima sesquipollicaria, longiuscule petiolata, superiora sub racemo sæpe subcordata. Racemus 2 poll. longus. Calyx 1 lin. Corolla vix duplo longior. (v. s.)
- 8. V. SCABRA (Benth.! scroph. ind. p. 36), diffusa, scabro-hirta vel subglabra, foliis subsessilibus lato-ovatis basi rotundatis subcordatisve, pedunculis axillaribus vel brevissime fasciculato-racemosis calyce pluries longioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis breviter et rigide hirtis, capsulà subglobosà. (I in Indià orientali a Peninsulà (Wight! h. 2203) ad Tavoy (Wallich!), Mergui (Griffith!), etiam in Ceylona, Madagascar (Lyall!) et ins. Philippinis (Chamisso! Cuming! n. 611). Torenia hirta Cham. et Schlecht.! in Linnæå 2. p. 571. Gratiola pusilla Willd.! spec. 1. p. 105. Bonnaya Vahlii G. Don gen. syst. 4. p. 538. Tittmannia pusilla Benth. in Wall. cat. n. 3945 excl. litt. C. Tittm. sulcata Benth. in Wall. cat. n. 3946 pro parte. Columnea minuta Roxb. fl. ind. 5. p. 98? Stemodia minuta G. Don Gard. dict. 4. p. 542. Habitus fere V. crustacæ. Folia vix semipollicaria crenata. Corolla paulo major. Planta siccitate sæpe nigricans variat staturâ interdum vix pollicari vulgo 4-6-pollicari. (v. s.)
- 9 V. LAXA (Benth.! scroph. ind. p. 36), diffusa, pilis longis parcis hirsuta, foliis subsessilibus late ovatis basi rotundatis subcordatisve, pedicellis axillaribus et laxe fasciculato-racemosis calyce pluries longioribus, calycis segmentis subulatis hirsutissimis, capsula globosa. (L. in Indiæ orientalis peninsula (Wight!). Tittmannia pusilla var. Benth. in Wall. cat. n. 3945. litt. C. V. scabræ affinis. Folia serrata. Racemi graciles, pedicellis elongatis remote falso-verticillatis (racemus imprimis terminalis in umbellam 4-6-floram contractus, ramulus inde sub umbella excurrit iterum apice umbellifer). Corolla quam in V. scabra major. (v. s.)
- 10. V. Mollis (Benth.! scroph. ind. p. 37), hirsuta, caule elongato procumbente, foliis breviter retiolatis ovato-lanceolatis serratis utrinque molliter villosis, pedicellis axillaribus vel breviter racemosis calyce pluries longioribus, calycis segmentis subulatis hirsutissimis capsula ovato-oblonga. (I) in India.

orientalis prov. Sillet (Wallich!), in prov. Assam inferiore (Jenkins!). Tittmannia hirta Benth. in Wall. cat. n. 3948. Caules subreptantes. Folia pollicaria vel inferiora longiora. Racemi breves. Calyces per anthesin 2 lin. longi, fructiferi 4 lin. Corolla calyce paulo longior. (v. s.)

- V. LATIFOLIA, foliis oppositis subsessilibus ellipticis obtusis basi cunentis
  obtuse dentatis scabrellis, racemis terminalibus elongatis, caule subsimplici.
   In montosis humidis Javæ (Blume). Diceros latifolius Blume bijdr. p. 752.
- 12. V. MONTANA, foliis oppositis ovatis obtuse dentatis utrinque cum caule pilosulis, pedunculis axillaribus solitariis subumbellato-3-5-floris. In monte Salak Javæ (Blume). Disceros montanus Blume 1. c.
- V. GLANDULIFERA, pubescens, foliis oppositis sessilibus ovatis obtusis orenulatis, racemis terminalibus glanduloso-pilosis.— In Javâ (Blume). Diceros glanduliferus Blume 1. c.
- 14. V. OZESPITOSA, pubescens, foliis sessilibus oppositis ovatis crenulatis, pedunculis unifloris plerumque solitariis extra-axillaribus.—In Javæ graminosis (Blume). Diceros cæspitosus Blume l. c. Variat glaber et pilosus.
- 15. V. Soriana (Blanco fl. filip. p. 506), caule vix ramoso, foliis sessililibus ovatis serratis, floribus longe pedunculatis axillaribus vel in racemum terminalem dispositis, calycis globosi 5-partiti laciniis apice glanduloso-pilosulis, capsulă globosă. —In ins. Philippinis (Blanco). Planta purgativa a cl. Soriano cum patre Blanco communicata. Filamenta antica basi gibba.
- Sectio III. ILYOGETON. Linderniæ sp. R. Brown. Tittmanniæ sp. Spreng. Ilyogeton Endl. gen. p. 684.

Calyx jam ante anthesin 5-partitus. Filamentorum anticorum appendicula lineari-subulata glandulosa. Capsula ovata vel globosa calyce brevior.

- 16. V. ERECTA (Benth.! scroph. ind. p. 36), erecta, ramosissima vel subdiffusa, glabra, foliis infimis ovatis in petiolum brevem angustatis, floralibus sessilibus vel semiamplexicaulibus ovatis oblongis lanceolatisve, pedunculis omnibus axillaribus calyce pluries longioribus, calycis segmentis lineari-lanceolatis, capsulis ovato-globosis. (I) in India orientali frequens a Peninsula ad Nepal et ripas Irawaddy. Tittmannia erecta Benth.! in Wall. cat. n. 3947. Ilysanthi parviflore ita similis ut vix nisi staminibus distingueres. Filamentorum anticorum appendicula longa linearis. (v. s.)
- 17. V. ALSINOIDES, caule erecto foliis integris et paucidentatis caulinis distantibus floralibus minutis, tubo corollæ calyce parum longiore. (Î in Australiâ tropicâ (Brown). Lindernia alsinoides Br. prodr. p. 441. Tittmannia alsinoides Spreng. syst. 2. p. 800. Ilyogeton alsinoides Endl. in Walp. rep. 3. p. 297.
- 18. V. SCAPIGERA, foliis late ovatis subintegris infimis confertis caulinis paucissimis minorifus, floralibus minutis, tubo corollæ calyce duplo longiore. (1) in Australia tropica (Brown). Lindernia scapigera Br. prodr. p. 441. Tittmannia scapigera Spreng. syst. 2. p. 800. Ilyogeton scapigerum Endl. in Walp. rep. 3. p. 297.
- 19. V. PUBESCENS, erecta, undique pube brevi subviscosa vestita, foliis subsessilibus ovatis integerrimis, infimis confertis, superioribus raris, floralibus minutis, racemo longe pedunculato laxe paucifloro, calycis segmentis lanceolato-subulatis, capsula globosa, tubo corollæ calyce dimidio longiore. Tin Australia tropica ad port Essington (Armstrong!). Herba humilis, in specimine meo simplex. Folia maxima vix policaria, utrinque vestita. (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 20. V. SUBULATA, erecta, gracilis, glaberrima, ramosa, foliis lineari-subulatis integerrimis, floribus subfasciculato-racemosis, calycis segmentis lanceolato-subulatis capsulam ovato-globosam vix superantibus, corollæ tubo calyce du

plo longiore. (Î) in Australiâ tropicâ ad Endeavour flum. (R. Cunningham!), port Essington (Armstrong!). Lindernia subulata Br. prodr. p. 441. Tittmannia subulata Spreng. syst. 2. p. 800. Ilyogeton subulatum Endl. in Walp. rep. 3. p. 297. Caules tenues, pedales. Folia inferiora 3-5 lin. longa, superiora minora. Corolla 5 lin. longa, labio superiore emarginato. (v. s.)

#### Sectio IV. NUMULARIA.

Calyx ante anthosin 5-dentatus; fructiferi segmenta sæpius plus minus soluta. Filamentorum anticorum appendicula dentiformis lata obtusa. Capsula ovato-oblonga, calyce subduplo longior.

- 21. V. NUMULARIFOLIA (Don! prodr. fl. nepal. p. 86), erecta, glabra vel vix puberula, foliis subsessilibus lato-ovatis serratis basi rotundatis subcordatisve, pedunculis axillaribus vel brevissime racemosis calyce pluries longioribus. (I) in montibus Himalaya (Wallich! Royle! Edgeworth!). Planta floribus incipientibus pusilla simplex 2-3-pollicaris, mox ramosa diffusa 4-5-pollicaris. Folia vix 6 lin. longa et lata. Calyx N. crustaceæ vel paulo minor. Corolla major. Capsula acuta 3 lin. longa. (v. s.)
- 22. V. SESSILIFLORA (Benth.! Scroph. ind. p. 37), erecta, glabra vel vix puberula, foliis subsessilibus late ovatis serratis basi subcordatis, floribus sessilibus subfasciculatis. (i) in montibus Himalaya (Wallich! Royle! Edgeworth!), in monte Taong Dong prope Ava (Wallich!), in montibus Khasiya (Griffith! n. 172). Torenia sessiliflora Benth. in Wall. cat. n. 3959. Vandellia minima Benth.! Scroph. ind. p. 37. Habitus et folia præcedentis. Pedicelli subnulli. Calyces multo minores. (v. s.)

### Sectio v. Ellobum. — Ellobum Blume bijdr. p. 747?

Calyx jam ante anthesin 5-fidus vel 5-partitus. Filamentorum anticorum appendicula obovata oblonga vel linearis. Capsula oblonga vel linearis, calyce subduplo longior.

- 23. V. DIFFUSA (Linn.! mant. p. 89), diffusa, pubescens, foliis lato-ovatis sessilibus vel breviter petiolatis serrato-crenatis, pedicellis axillaribus brevissimis, calycibus sub-5-fidis, capsulâ oblongo-lineari acutâ. (Î in Madagascariă (Lyall!), et in Americâ tropicâ frequens, in Jamaicâ (Macfadyen), Martinicâ (Sieber! n. 305), Trinidad (Sieber! n. 170), Guianâ anglicâ (Schomburgh! n. 516 et coll. 1841, n. 217), Surinam (Hostmann! n. 344), in Brasiliâ a Maranham ad Matto grosso (Blanchet! n. 2098, Gardner! n. 1097, 6076, Langsdorff! Salzmann! 406 etc.), pr. Guayaquil (Hall!). Gratiola origanifolia Vahl enum. 1. p. 99? Bonnaya origanifolia Spreng. syst. 1. p. 42. Herba humilis, procumbens, ramosissima. Folia semipollicaria, basi pleraque rotundata. Calyx 3 lin. longus, basi attenuatus. Corolla parva. Filamentorum anticorum appendicula obovata vel oblonga, obtusissima, basi attenuata. (v. s.)
  - β. pedunculata, pedunculis nonnullis calyce æquilongis vel paulo longioribus. — In Sierra Leone (Vogel!). (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 24. V. Senegalensis, glabra, foliis breviter petiolatis ovatis serrato-orenulatis basi cuneatis rotundatisve pedunculis axillaribus calyce subduplo longioribus, calyce anguste tubuloso 5-fido, capsulâ lineari. (i) in Senegambiâ (Heudelot!, ad flum. Nun (Vogel!). Caules tetragoni, ut videtur adscendentes. Folia 1-1; pollicaria, calyces et capsulæ quam in V. diffusâ tenuiores. Flores eidem. (v. in herb. Hooker.)
- 25. V. PEDUNCULATA (Benth.! Scroph. ind. p. 37), glabra, procumbens vel diffusa, laxa, foliis brevissime petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis crenatis integerrimisque superioribus subcordatis, pedicellis axillaribus calyce pluries longioribus, calyce sub-5-partito, capsulà oblongo-lineari. (Î) in Indià orientali, in Napalià et Sillet (Wallich!), in Assam (Jenkins!), et ad Moalmyn (Helfer! 258 in h. DC.). Torenia diffusa Koxb. fl. ind. 2. p. 95, excl. syn.



Vandellia Roxburghii G. Don gen. syst. 4. p. 549. Gratiola cordifolia Vahl enum. 1. p. 97. Bonnaya cordifolia Spreng. syst. 1. p. 42. Vandellia cordifolia G. Don gen. syst. 4. p. 549. Tittmannia grandiflora Benth. in Wall. cat. n. 3949 ex parte. Species vix nisi staminibus a Bonnayâ grandiflorâ distinguenda. Folia vulgo minus dentata et superiora fere semper multo latiora. Corolla minor. Filamentorum anticorum appendicula lineari-clavata. (v. s.)

3. parviflora. — In Ceylonâ (Macrae, Walker).

- 26. V. ANGUSTIFOLIA (Benth.! Scroph. ind. p. 37), glabra, diffusa, foliis oblongo-linearibus integerrimis paucidentatisque, pedicellis axillaribus calyce 2-4-plo longioribus, calycibus 5-partitis, capsulâ lineari. (I) in Napaliä (Wallich!), Assam (Jenkins!), Indiä superiore (Hamilton! Edgeworth!), ad Ava (Wall.!), in ins. Hong Kong sinensium (Hinds!), Japoniâ (Siebold!). Tittmannia angustifolia Benth.! in Wall. cat. n. 3951. Lindernia micrantha Don prodr. fl. nep. p. 85? Simillima formis angustifoliis Bonnayæ verbenæfoliæ et vix nisi staminibus distincta. Calycis tamen segmenta latiora basi subconnata et capsula crassior. Filamentorum anticorum appendicula linearis obtusa. (v. s.)
- 27. V.? ELLOBUM, pilosa, radicans, foliis petiolatis ovatis serratis, racemis axillaribus paucifioris, pedicellis fructiferis recurvis, calyce 5-partito, capsula subulata. In Java (Blume). Ellobum montanum Blume bijdr. p. 747.

#### Species non satis notæ.

- 28. V. OBOVATA (Walp. rep. 3. p. 294), caule diffuso ramoso foliisque obovatis grosse dentatis subsessilibus glanduloso-pubescentibus, racemis terminalibus elongatis, pedicellis fructiferis erectis strictis. (1) in arvensibus pr. Ssi-jui-ssy Chinæ borealis (Bunge). Tittmannia obovata Bunge enum. pl. chin. p. 49. Corolla majuscula, labio superiore abbreviato triangulari acuto bifido coruleo, labio inferiore ampliato pallidiore flavo maculato. Antheræ per paria cohærentes, filamentis arcuatis.
- 29. V. STACHYDIFOLIA (Walp. rep. 3. p. 294), caule erecto dense piloso, foliis semiamplexicaulibus lanceolatis denticulatis subtus hirtis inferioribus oppositis, pedunculis fructiferis erectis, dentibus calycinis tubo longioribus. In Chinâ boreali (Kirilow). Tittmannia stachydifolia Turcz. bull. mosq. 1837. n. 7. p. 156. Folia fere Stachydis palustris. An hujus generis?
- 30. V. LIMOSA (Walp. rep. 3. p. 293), caule procumbente bi-trichotomo radicante, foliis petiolatis ovato-deltoideis serrato-dentatis, floribus pedunculatis racemoso-umbellatis, capsulis calyce vix longioribus. (1) in Chinæ locis limosis prope Lin-ting. An eadem ac V. crustacea?
- 31. V. SPHÆROCARPA, caule erecto dichotomo, foliis infimis oblongis vel oblongo-spathulatis, superioribus distantibus minoribus ovatis summis minutis integerrimis, floribus axillaribus inferioribus sessilibus superioribus pedunculatis, tubo corollæ calyce duplo longiore. Li in Java (Hasskarl). Vriesia sphærocarpa Hassk. in Flora 1842. Beibl. p. 27. Ilyogethos sphærocarpum Hassk. cat. 2. hort. bogor. p. 146. Char. gen. Vriesiæ nullum dat cl. Hasskarl. c. sed idem dicit ac Lindernia Brownii.
- 32. V. NERVOSA, caule erecto trichotomo, foliis oppositis semi-amplexicaulibus 3-5-nerviis obovatis vel ovalibus, summis oblongis subintegerrimis glaberrimis crassiusculis, pedunculis axillaribus sclitariis folia vix superantibus erectis.

   In Java (Hasskarl). Vriesia nervosa Hassk. l. c. p. 28. Ilyogethos nervosum Hassk. cat. 2. l.ort. Bogor. p. 146. Affinis dicitur Tittmanniæ grandifloræ Spreng., quæ Lindernia apud Nut.all, Ilysanthes mihi.

### Species exclusæ.

De V. PALUSTRI Vahl, confer Beyrichiam villosam et Stemodiam foliosam. De Gratiola strigo-a et Grat. Chamædry Roth a G. Don ad Vandelliam relatis vide supra ad calcum Gratioles.

Digitized by Google

XC. LINDERNIA All. misc. Taur. 3. p. 178. Gartn. fil. suppl. p. 34. t. 184. Endl. gen. p. 684. — Pyxidaria Lind. Alsat. 1. p. 152.

Calyx 5-partitus, segmentis æstivatione vix imbricatis. Corollæ labium superius breve erectum bifidum, inferius majus patens trifidum. Stamina 4 fertilia, anticorum filamenta basi appendice brevi glandulosa aucta, arcuata. Antheræ omnes biloculares, per paria approximatæ nec cohærentes. Stylus apice dilatatus concavus. Capsula ovata, calycem æquans vel calyce paulo longior. — Genus Europæum Vandelliæ arcte affine et vix nisi antheris liberis a sect. Tittmannia et Ilyogeto distinctum.

L. PYKIDARIA (All.! l. c. t. 5). (I) in locis humidis hyeme inundatis ad ripas lacuum Gallise, Germanise et Italise borealis, etiam in montibus Talysch (D<sup>a</sup> de Hahn! in h. DC.). — Lam. illustr. t. 522. Gratiola inundata Kit. in Schultz fl. sustr. 2. p. 32. Lind. Kitaibelii G. Don gen. syst. 4. p. 551. Herba diffusa vel ramosisaima, vix semipedalis, glabra. Rami tetragoni. Folia opposita, sessilia, ovata vel oblonga, integerrima, trinervia. Peduneuli axillares, uniflori, ebracteati, folio sepius longiores. Calycis segmenta lineari-lanceolata. Corolla vix calycem æquans, per breve spatium temporis meridie aperta, dilute carnes vel albida. Filamentorum anticorum appendicula brevis obtusa. Planta habitu simillima Vandellise erectæ, et Ilysanthis pluribus præsertim I. gratioloidi, capensi et parvifloræ. (v. s.)

#### Species e genere exclusæ.

- L. ALSINOIDES Br. = Vandellia alsinoides.
- L. ATTENUATA Mulh. = Ilysanthes gratioloides.
- L. CAPENSIS Thunb. = Ilysanthes Capensis.
- L. DIANTHERA Sw. = Herpestis chamædryoides.
- L. DILATATA Ell. = Ilysanthes gratioloides.
- L. GRANDIFLORA Nutt. = Ilysanthes grandiflora.
- L. JAPONICA Thunb. = Mazus rugosus.
- L. MICRANTHA Don = Vandellia angustifolia.
- L. MONTICOLA Nutt. = Ilysantes refracta.
- L. MONTEVIDENSIS Spreng. = Solanacea (eadem ac Salpiglossis prostrata sec. Hook.)
- L. PIXIDARIA Pursh = Ilysanthes gratioloides.
- L. REFRACTA Ell. = Ilysanthes refracta.
- L. SESAMOIDES Spreng. = Herpestis floribunda.
- L. SCAPIGERA Br. = Vandellia scapigera.
- L. SUBULATA Br. = Vandellia subulata.

XCI. ILYSANTHES Rafin,— Linderniss Americanse et Capenses et Bonnsys Brachycarpse Auct.

Calyx 5-partitus, segmentis æstivatione vix imbricatis. Corollæ labium superius breve, ercctum, bifidum, inferius majus, patens, trifidum. Stamina 2 postica fertilia, anticorum rudimenta biloba, lobo altero glanduloso obtuso, altero glabro tenui acuto, nunc brevissimo dentiformi, nunc elongato, rarius antheram unilocularem cassam ferente. Capsula ovata vel oblonga, calycem æquans vel breviter superans.—Herbæ annuæ, glabræ, uliginosæ, Americanæ, Capenses vel Indicæ, pleræque Linderniæ simillimæ, et characteribus Bonnayis arcte affines, ab illo genere differunt staminibus anticis sterilibus, ab hoc filamentorum anticorum ramulo glabro (interdum minuto) et capsulis brevibus. Flores axillares vel superiores rarius subracemosi. Pedunculi fructiferi sæpe reflexi.

1. I. GRANDIFLORA, humilis, repens, foliis suborbiculatis integerrimis, crassis

.... \ \ Digitized by Google

## ILYBANTHES. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.).

enerviis, filamentis anticis glandulosis ad medium lobulo elongato glabro anctis. (I) in Georgia Americæ borealis inter Savannah et Augusta (Nuttail!). Lindernia grandiflora Nutt.! gen. n. amer. 2. p. 43. Species distinctissima. Caules dense foliati. Folia vix 3-4 lin. longa et lata. Pedunculi folio 2-3-plo longiores. Corolla quam in I. gratioloidi major, labio superiore ampliore. (v. in herb. DC.)

- 2. I. GRATIOLOIDES, ramosissima, foliis ovatis oblongisve subdentatis infimis in petiolum angustatis obtusiusculis, floralibus acutis semiamplexicaulibus vel inferioribus basi angustatis, corollà calyce subduplo longiore, filamentis anticis glandulosis infra medium lobulo glabro auctis. (I, in America boreali a Canada et Ohio ad Texas, in Columbia (Humb. et Bonpl.!), et in Guiana anglica (Schomburgh! coll. 2. n. 491). Capraria gratioloides Linn.! spec. p. 876. Lindernia pyxidaria Pursh fl. Am. sept. 2. p. 419, non All. Gratiola dilatata Muhl. cat. Lindernia dilata Ell. bot 1. p. 16. L. attenuata Muhl. in Ell. bot. 1. p. 1. Gratiola anagallidea Michx. fl. bor. Amer. 1. p. 5. Grat. attenuata Spreng. syst. 1. p. 39. Grat. tetragona Ell. bot. 1. p. 15? Grat. Domingensis Gærtn. fil. carp. suppl. p. 189. t. 214 f. 8? Grat. riparia, Ilysanthes riparia, I. attenuata et I. dilatata Ratin.! mss. Herpestis callitrichoides Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 367. Morgania callitrichoides Spreng. syst. 2. p. 803. Herba gracilis, 4-6-pollicaris vel rarius elongata, pedalis, habitu Lindernise pyxidarise simillima, dignoscitur staminibus, nec non corolla calvee dimidio vel subduplo longiore. Variat pedunculorum longitudine et foliis nunc fere omnibus basi angustatis, nunc omnibus nisi imis dilatatis amplexicaulibus. In solo pinguiore folia ampius latiora et pedunculi breviores, in siccioribus folia minora pedunculi elongati. (v. s.)
- 3. I. REFRACTA, erecta, gracillima, foliis subradicalibus rosulatis obovatis interval gerrimis, floralibus paucis parvis lineari-lanceolatis, pedunculis elongatis confructiferis refractis, filamentis anticis glandulosis ad medium lobulo glabre brevissimo auctis. ① in Carolina septentrionali (Schweinitz! A. Gray et Carey!), in Georgia (Beyrich!). Lindernia refracta Ell.! bot. car. 1. p. 579. Lindernia monticola Nutt.! gen. 1. p. 9 et addit. Caules tenuissimi semipedales ad pedales. Calyces quam in I. gratioloidi minores. Corolla paulo major. Capsula anguste oblonga, calyce dimidio longior. (v. s.)
  - 4. I. CAPENSIS, ramosissima, foliis oblongis lanceolatisve rarius ovatis integerrimis subdentatisve, inferioribus obtusis in petiolum angustatis, superioribus acutis basi rarius amplexicaulibus, corollà calyce duplo longiore, filamentis anticis glandulosis sub apice lobulo glabro brevi auctis, capsulă ovato-oblongâ vix calycem sequante. (I) in Africâ australi extratropicâ a prom. B. Spei usque ad Port-Natal. Hook. ic. pl. t. 151. Lindernia Capensis Thunb. fl. cap. p. 480. Drège lexs. Bonnaya brachycarpa Cham. et Schlecht. in Linnæâ 2. p. 568 (adumbr. optima e plantâ hortensi). I. gratioloidi similis, vulgo major, foliis angustioribus. Corollæ et capsulæ eædem. (v. s.)
- 5. I. HYSSOPIOIDES, caule diffuso vel elongato laxo, foliis oblongis lanceolatisve remotis basi angustatis, superioribus parvis linearibus, pedunculis elongatis filiformibus, corollà calyce 3-4-plo longiore, filamentis anticis glanduloso-hispidis sub spice lobulo minuto glabro auctis. (I) in Indià orientali ≠ frequens. Gratiola hyssopioides Linn.! mant. p. 174. Roxb.! pl. corom. 3. p. 3. t. 203. Morgania hyssopioides Spreng. syst. 2. p. 803. Bonnaya hyssopioides Benth.! Scroph. ind. p. 34. Wight ic. 3. t. 857, herb. n. 2199. Herba semipedalis ad pedalis. Folia quam in I. Capensi angustiora. Corolla semipollicaris. Capsula calyce dimidio longior. (v. s.)
  - 6. I. PARVIFLORA, ramosissima, gracilis, foliis oblongis lanceolatisve, inferioribus in petiolum angustatis, superioribus sessilibus vel semiamplexicaulibus, floribus superioribus subracemosis, corollà calyce subduplo longiore, filamentis anticis leviter glandulosis infra apicem lobulo minutissimo glabro

- auctis. (1) in India orientali frequens a peninsula (Wight! herb. n. 2200) ad Napaliam (Wall.! h. DC.). Gratiola parviflora Roxb.! pl. corom. 3. p. 3. t. 204. Bonnaya parviflora Benth.! Scroph. ind. p. 34. A simillima I. capensi distinguitur habitu gracili, floribus minoribus, filamentorum anticorum ramo glabro, latitudine rami majoris subbreviore. (v. s.)
- 7. I. ROTUNDIFOLIA, diffusa, foliis sessilibus lato-ovatis orbiculatisve basi rotundatis subcordatisve, pedunculis axillaribus, corollà calyce subduplo longiore, filamentis anticis glandulosis sub apice lobulo glabro minutissimo auctis, capsulà subglobosà. (I) in Indiæ orientalis peninsulà (Roxb. Kœn.!), in Coylonà, in Mauritio et Madagascarià (Bojer!). Gratiola rotundifolia Linn.! mant. p. 174. Roxb. pl. corom. 3. p. 3. t. 204. Morgania rotundifolia Linn.! syst. 2. p. 803. Bonnaya rotundifolia Benth. Scroph. ind. p. 34. Gratiola integrilolia Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 138. Caules laxi, elongati, sæpius procumbentes vel prostrati. Folia 2-4 lin. longa, integerima vel dentata. Corolla quam in I. parviflorà major, sed magnitudine variabilis videtur. (v. s.)
- 8.I. MINIMA, pusilla, erecta, foliis paucis minimis inferioribus ovatis superioribus oblongis, pedunculis axillaribus elongatis, corollà calyce triplo longiore, filamentis anticis glandulosis obtusissimis sub apice lobulo elongato glabro arcuato auctis. (I) in peninsulà Indiæ orientalis (Wight!). Bonnaya minima Wight ic. 3. t. 858 non G. Don. Caules filiformes tetragoni, 1-2-pollicares. Folia lineam longa, pedicelli semipollicares. Corolla 3½ lin. longa, labio superiore longiusculo. Antheræ posticæ e tubo breviter exsertæ. Capsula calyce brevior? maturam tamen non vidi. (v. s. comm. a cl. Arnott.)

XCII. BONNAYA Link et Otto ic. sel. 23. Benth. scroph. ind. p. 32 et Endl. gen. p. 683 excl. sp.

Calyx 5-partitus, segmentis subæqualibus æstivatione vix imbricatis. Corollæ labium superius breve, erectum, bifidum, inferius majus, patens, trifidum. Stamina 2 postica fertilia, anticorum rudimenta glandulosa linearia obtusa vel clavata integra. Stylus apice sæpius bilamellatus. Capsula linearis, calyce longior. — Herbæ Asiæ vel Australiæ tropicæ incolæ, glabræ vel rarius pilosiusculæ, repentes vel suberectæ. Polia opposita, integerrima vel sæpius dentata. Flores oppositi vel abortu alterni, axillares vel in racemos terminales dispositi. Antheræ liberæ. — Genus hinc Vandelliæ illinc Ilysanthi arcte affine, ab illo non nisi staminibus diversum, ab hoc capsula elongata et filamentis sterilibus integerrimis. Species valde variabiles, plures inter se arcte affines, nec facile in speciminibus siccis corollis sæpius carentibus distinguendæ, et synonymia botanicorum veterum valde confusa.

- 1.B. BRACHIATA (Link et Otto! Abbild. 2. p. 25. t. 9), erecta vel basi decumbens, ramosissima, foliis sessilibus oblongis obovatisve argutissime serratis, floribus racemosis, capsulis erecto-patentibus calyce duplo longioribus. (I) in India orientali fere tota frequens, etiam in Java (Zollinger! n. 61), et in ins. Philippinis (Chamisso!). Gratiola serrata Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall.! 1. p. 140. Bounaya pusilla Benth. Scroph. ind. p. 33. Caules tetragoni 2-8-pollicares, ramis divaricatissimis infimis interdum ad nodos radicantibus. Folia membranacea 6-12 lin. longa. Racemi pedunculati. Bracteæ lanceolatosetaceæ. Pedicelli calyces æquantes. Corolla tenuis, calyce paulo longior. Filamenta sterilia vix incurva. Capsula 3-5 lin. longa, rarius semipollicaris. (v. s.)
- 2. B. REPTANS (Spreng. syst. 1. p. 41), caule repente radicante, foliis rotundatis vel obovato-oblongis argute serratis basi in petiolum angustatis, floribus racemosis, capsulis patentibus calyce 2-3-plo longioribus. (I in omni India orientali, ad Tuvoy Wall.!), usque ad Moluccas et in ins. Philippinis (Caming! n. 582). Gratiola reptans Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 140.

Gratiola ruelloides Kœn. Vahl enum. 1. p. 99. Bonnaya ruelloides Spreng. syst. 1. p. 41. Gratiola ciliata Colsm.? Vahl enum. 1. p. 97. Bonnaya ciliata Spreng. syst. 1. p. 41. Henkelia Roxburghiana Link Schw. et Dietr. spec. pl. 1. p. 572. Caules elongati ad nodos radicantes, hinc inde ramos floriferos emittunt subcrectos 2-6-pollicares. Folia quam in B. brachiatâ majora latiora et semper petiolata. Flores duplo majores. Filamenta sterilia apice hamata. Capsulæ quam in B. brachiatâ orassiores, 6-12 lin. longæ. (v. s.)

- 3. B. VERONICÆFOLIA (Spreng. syst. 1. p. 41), caule basi decumbente vel reptante, ramis floriferis adscendentibus, foliis subsessilibus basi angustatis vel inferioribus petiolatis oblongis crassiusculis argute serratis vel inferioribus subintegerrimis, floribus racemosis, capsulis erecto-patentibus calyce 2-3-plo longioribus. (I) in Indià orientali fere totà (Wight! herb. 2194, Wall.!). Gratiola veronicæfolia Retz obs. 4. p. 8. Roxb. pl. corom. 2. p. 30. t. 154. Grat. marginata Colsm. Vahl enum. 1. p. 98. Bonnaya marginata Spreng. syst. 1. p. 41. Gratiola grandiflora Retz obs. 4. p. 8? non Roxb. Grat. racemosa Roth nov. pl. spec. p. 9. Bonnaya Rothii Link Schw. et Dietr. spec. pl. 1. p. 556. B. rigida et B. procumbens Benth.! in Wall. cat. n. 3859 et 3860. Folia quam in præcedentibus angustiora, crassiora, floralia inferiora interdum caulinis conformia. Flores B. reptantis vel paulo minora. Filamenta sterilia apice hamata. Capsula 5-8 lin. longa. (v. s.)
- 4. B. VERBEMÆFOLIA (Spreng. syst. 1. p. 42), erecta, adscendens vel decumbens, foliis subsessilibus vel inferioribus petiolatis oblongo-lanceolatis sub-linearibusve crassiusculis integerrimis serratisve, floribus racemosis, capsulis erecto-patentibus calyce 2-3-plo longioribus. (I) in Indiâ orientali fere totâ (Wall.! Wight herb. 2195); in Ceylon, ad ripas Irawaddy frequens (Wall.!) etiam in ins. Hong Kong sinensium (Hinds!). Gratiola verbensefolia Colsm. Vahl enum. 1. p. 96. Grat. racemosa Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall, 1. p. 139. Grat. ciliata Colsm.? Vahl enum. 1. p. 97. Gratiola Roxburghiana Rœm. et Schult. syst. 1. p. 123. Bonnaya Roxburghiana Link Schw. et Dietr. spec. pl. 1. p. 559. Tittmannia Colsmanni et Torenia graciiis Benth. in Wall. cat. n. 3950 et 3952. A B. veronicæfoliā differt foliis angustioribus integrioribus. Habitu sæpe Vandelliæ angustifoliæ simillima, nec semper nisi staminibus distinguenda. (v. s.)
- 5. B. GRANDIFLORA (Spreng. syst. 1. p. 41), caule diffuso subreptante, foliis ovatis oblongis sublanceolatisve seesilibus vel inferioribus vix petiolatis serratis, floribus axilaribus vel supremis racemosis, capsulis linearibus erecto-patentibus calyce vix duplo longioribus. (I) in Indiæ orientalis peninsulà (Heyne Wight! h. 2196.), in Bengalià, Sillet (Wall.!), Nepalià (Wall.!), ad Mergui (Griffith!) et in ins. Philippinis (Cuming! n. 1288). Gratiola grandiflora Roxb. pl. corom. 2. p. 42. t. 179. vix Retz. Henckelia grandiflora Link Schw. et Dietr. spec. pl. 1. p. 573. Gratiola pulegiifolia Vahl enum. 1. p. 98? Bonnaya pulegiifolia Spreng. syst. 1. p. 41. Bonnaya Wightii Benth. in Wall. cat. n. 3864. A B. veronicæfolià differt inflorescentià, et capsulis multo brevioribus. Similis Vandelliæ pedunculatæ sed folia superiora angustiora, non cordata, et stamina Bonnayæ. Pedicelli 3-6 lin. longi vel rarius subpollicares. Corolla quam in B. veronicæfolià paulo minor, et nomen specificum minime convenit. (v.s.)
- 6. B. FEDUNCULARIS (Benth.! Scroph. ind. p. 34), caulibus tenuibus elongatis, foliis remotis oblongo-lanceolatis subintegerrimis, floribus axillaribus solitariis longe pedunculatis, capsulis linearibus patentibus nutantibusve calyce vix duplo longioribus. (i) in Indies orientalis prov. Sillet (Wallich!). An forte B. grandifloræ varietas in locis herbidis elongata? (v. s.)
  - 7. B. OPPOSITIFOLIA (Spreng. syst. 1. p. 41), humilis, erecta, foliis oblongis lanceolatisve subserratis, pedunculis inferioribus oppositifoliis, fructiferis raflexis, supremis subracemosis, capsulis linearibus. (I) in Indiæ orientalis peninsula (Roxb. etc. Wight! h. 2197). Gratiola oppositifolia Roxb. pl. co-

- rom. 2. p. 30. t. 155, an Retz? Henckelia oppositifolia Link Schw. et Dietr. spec. pl. 1. 572. Gratiola minima Roth nov. sp. pl. p. 8? Bonnaya minima G. Don gen. syst. 4. p. 538. Herba 2-4-pollicaris ramosissima. Folia fere B. verbenæfoliæ. Corollæ parvæ. Capsulæ 4. lin. longæ. (v. s.)
- 8. B. TENUIFOLIA (Spreng. syst. 1. p. 42), humilis, erecta vel diffuse ramosissima, foliis linearibus subintegerrimis, pedicellis inferioribus oppositifoliis, fructiferis reflexis, supremis subracemosis, capsulis linearibus. (1) in Indiæ orientalis peninsulä (Rottler! Kænig! Wight!), in Tavoy (Wallich!), Mergui (Griffith!), Chinä (Nelson!). Gratiola tenuifolia Colsm. Vahl enum. 1. p. 96. Herba 2-4-pollicaris. Corolla omnium minima. Capsulæ 2-3 lin. lougæ. (v. s.)

### Species exclusæ.

- B. ALATA Spreng. = Torenia alata.
- B. BIFOLIA Spreng. = Chirita bifolia.
- B. BRACHYCARPA Cham. et Schl. = Ilysanthes Capensis.
- B. CORDIFOLIA Spreng. Vandellia pedunculata.
- B. HISPIDULA G. Don = Planta generis dubii (Gratiola Vahl.)
- B. HYSSOPIOIDES Benth. = Ilvsanthes hyssopioides.
- B. MINIMA Wight = Ilysanthes minima.
- B. OCYMIFOLIA G. Don = Vandelliæ sp.? (Gratiola Vahl.)
- B. ORIGANIFOLIA Spreng. = Vandellia diffusa.
- B. PARVIFLORA Benth. = Ilysanthes parviflora. .
- B. PUNCTATA G. Don = Limnophila serrata.
- B. PUMILA Spreng. = Chirita pumila.
- B. ROTUNDIFOLIA Benth. = Ilysanthes rotundifolia.
- B. Vahlii G. Don = Vandellia scabra.

### XCIII. PEPLIDIUM Delile fl. æg. p. 148. Endl. gen. p. 683.

Calyx tubulosus, 8-gonus, brevissime 5-dentatus. Corollæ limbus 5-fidus, lacinià infimà paulo majore. Stamina postica nulla, anticorum filamenta basi dilatata subappendiculata. Antheræ parvæ biloculares, loculis parallelis. Stylus apice spathulato-dilatatus. Capsula globosa, tenuiter membranacea, fragilis (evalvis?).

P. HUMIFUSUM (Delile 1. c.). (1) in humidis aquosis et locis hyeme inundatis Ægypti (Delile, Coquebert! Sieber!) et peninsulæ Indiæ Orientalis (Wight! h. 2191, Perrottet!). Hedyotis maritima Linn. fil. suppl. p. 9. Oldenlandia maritima Roth nov. pl. sp. p. 97. Pæderota cochlearifolia Kæn.! et Rottl. in Wall. eat. n. 3920. Microcarpæa cochlearifolia Sm.! Hook. bot. misc. 3. p. 95. suppl. t. 29. Herba parva, repens, radicans, ramosissima, glaberrima. Folia opposita, spathulata vel obovata, orassiuscula, carnosa, integerrima, enervia, basi in petiolum angustata, 3-6 lin. longa. Flores in axillis sessiles vel breviter pedicellati, solitarii oppositi. Calyx vix lineam longus, fructifer paulo auctus. Corolla vix calycem excedens. Capsula 1-1; lin. diametro. (v. s.)

## Species e genere exclusa.

- P. CAPENSE = Spreng. Species e Limosella Capensi et Glossostigmate spathulato ficta.
- XCIV. MICRANTHEMUM Rich. in Michx. fl. bor. amer. 1. p. 10. Endl. gen. p. 683.

   Pinorda Vell. fl. flum. 1. t. 52.—Globifora Gmel. syst. p. 32.

Calyx 4-partitus. Corollæ limbus subbilabiatus, labio superiore breviore integro, inferiore longiore trifido. Stamina postica nulla, antica fertilia

# MICRANTHEMUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 423

filamentis basi appendice obtusă glandulosă auctis, antheris bilocularibus. Stylus brevis, apice incurvus subclavatus capitato-stigmatosus. Capsula bivalvis, dissepimento tenuissimo vix ad apicem attingente. — Herbæ Americanæ, tenellæ, anagallideæ, glabræ, repentes. Folia opposita, ex ovato orbiculata. Flores minuti, in axillis solitarii, subsessiles, axilla altera cujusve paris sterili.

- altera cujusve paris sterili. A. R. M. M. 10. t. 2), pedicellis calyce brevioribus vel vix longioribus, corollæ laciniæ infimæ ovatæ. (I) in Louisiana et Carolina frequens, in America tropica ad Porto Rico (Bertero!), Demerari (Lockhart!), Bahiâ (Salzmann!), Rio Janeiro (Gardner! n. 158 Gaudich.! 71). M. emarginatum Ell. bot. car. 1. p. 18. Pinarda repens Vell. fl. flum. 1. t. 52 (male). Herba 2-4-pollicaris vel rarius longion Folia obtusa vel emarginata, rarius acutiuscula, basi angustata vel rotundata, plus minus manifeste 3-5-nervia. Calyx vix ; lin. longus, laciniis viridibus oblongis. Corolla alba, vix calycem æquans. Capsula calyce brevior. Species quoad formam foliorum variabilis, sed inter specimina numerosa e variis locis orta discrimen nullum certum detexi. In specim. vegetioribus folia usque ad 4 lin. longa et pedicelli rarius calycem æquant, in depauperatis folia angustiora 1-2 lin. longa et pedicelli calvce paulo longiores, sed etiam in his flores sæpe sessiles, nec unquam vidi pedicellos 1-2 lin. longos et stamina in omnibus quæ examinavi (etiam in Salzmannianis) basi appendiculata. Specimina Gardneriana omnium minima, sed cæterum omnino cæteris similia. (v. s.)
- 2. M. TWHEDII, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, corollæ laciniâ infimâ oblongâ. (Î) in Brasiliâ meridionali ad Uruguay (Tweedie). Pedicelli 2-3 lin. longi. Calyx quam in M. orbiculato duplo major, corolla magis inæqualis. Cætera omnia M. orbiculati cujus tamen vix varietas est. (v. s.)

XCV. HEMIANTHUS Nutt. in journ. acad. philad. 1. p. 123. t. 6.

Calyx 4-dentatus. Corollæ labium superius brevissimum, inferioris lacinia media elongata patens. Antherarum loculi divaricati. Cætera omnia Micranthemi.

H. MICRANTHEMOIDES (Nutt.! l. c.). († in America boreali. Herpestis micrantha Ell. bot. car. 2. p. 105 ex Le Conte ann. lyc. N. York 1. p. 108. Herba pusilla, formis minoribus Micranthemi orbiculati simillima et vix generice diversa, calyois segmentis fere ad apicem connatis et corolla magis insequali. (v. s. comm. a cl. Torrey.)

Subordo III. RHINANTHIDEÆ. — Rhinanthaceæ cum gen. nonnullis Personatarum vel Antirrhinearum Auct.

Corellæ æstivatio imbricata, lobis non plicatis, lateralibus vel uno e lateralibus sæpissime, nec unquam posticis exterioribus. Inflorescentia vel centripeta vel rarius composita, rarissime undique centrifuga. — Folia vulgo saltem inferiora opposita, sed in trib. IX et XI omnia sæpe alterna. Calycis segmentum posticum in generibus pluribus deest. Capsulæ fere semper loculicide dehiscentes, valvulis nunc integris medio septiferis nunc septicide dehiscentibus vel medio columnæ placentiferæ adhærentibus, rarius in Sibthorpieis paucis septicide dehiscentes valvulis integris. Ovula et semina vel numerosa iis Antirrhinidearum similia; vel pauca lateraliter affixa pendula medio fixa vel erecta, radicula ad apicem fructus spectante.

### Tribus IX. SIBTHORPIEÆ.

Folia vel alterna, vel fasciculata, vel rarius opposita, petiolis non connexis, floralia caulinis conformia vel superiora gradatim decrescentia. Flores axillares fasciculati, cymosi vel solitarii, superiores rarissime fasciculato-racemosi. Corolla rotata, campanulata vel rarius tubo distincto infundibuliformis, laciniis 4-5 vel rarius 6-8 subæqualibus planis patentibus, æstivatione sæpius spirali vel quincunciali, rarius irregulariter imbricatà, uno e lobis lateralibus exteriore, uno e posticis sæpius intimo. Stamina 2 vel 4, rarius 5-8 subæqualia vel leviter didynama, omnia fertilia, deficientium rudimenta nulla. Antheræ biloculares vel confluentim uniloculares, loculis muticis sæpius parvis. Capsulæ variæ. Æstivatio corollæ in generibus prioribus minutifloris ulterius examinanda.

#### CONSPECTUS GENERUM.

### § 1. Herbæ reptantes vel aquaticæ.

- XCVI. Amphianthus. Calyx 5-partitus. Corolla minima 4-fida. Stamina 2. Antheræ biloculares. Capsulæ valvulæ integræ medio septiferæ. Herba minima Boreali-Americana.
- XCVII. Hydranthelium. Calyx 4-partitus. Corolla minima 3-fida. Stamina 3. Antheræ biloculares. Capsulæ valvulæ integræ dissepimento subevanido parallelæ. Herbæ aquaticæ Austro-Americanæ.
- XCVIII. Glossostigma. Calyx 3-lobus, lobo postico interdum dentato. Corolla minima 5-fida. Stamina 2 vel 4. Antheræ biloculares. Capsulæ valvulæ integræ medio septiferæ. — Herbæ minimæ, Asiaticæ Africanæ vel Australasicæ.
- XCIX. Tricholoma. Calyx 4-lobus. Corolla minima 5-fida. Stamina 4. Antheræ uniloculares. Capsula indehiscens? Herba minima Novo-Zeelandica.
- C. Limosella. Calyx 5-dentatus. Corolla subrotato-campanulata 5-fida. Stamina 4. Antheræ uniloculares. Capsulæ valvulæ integræ dissepimento subevanido parallelæ. Herbæ parvæ uliginosæ reptantes per totum orbem dispersæ.
- CI. Sibthorpia. Calyx 4-8-fidus. Corolla subrotata 5-8-fida. Stamina totidem vel unum deficiens. Antheræ sagittatæ biloculares. Capsulæ valvulæ medio septiferæ. Herbæ reptantes, foliis alternis orbiculatis. Europa, Africa, America australis.
- CII. Hornemannia. Calyx semi-5-fidus. Corolla infundibuliformi-campanulata 5-fida. Stamina 4. Antheræ sagittatæ, biloculares. Capsulæ valvulæ medio septiferæ. — Herba reptans, foliis alternis pinnatisectis. — India orientalis.
- CIII. Hemiphragma. Calyx 5-partitus. Corolla tubuloso-campanulata 5-fida. Stamina 4. Antheræ sagittatæ biloculares. Capsula baccata, valvulis bifidis dissepimento parallelis. Herba reptans foliis oppositis. India orientalis.

## § 2. Herbæ erectæ vel suffrutices.

- CIV. Capraria. Calyx 5-partitus. Corolla campanulata ultra medium 5-fida. Stamina 4-5. Antheræ sagittatæ biloculares. Capsula loculicide bivalvis, valvulis bifidis. Folia alterna. America.
- CV. Pogostoma. Calyx 5-partitus. Corolla tubuloso-campanulata subbilabiata. Stamina 4 inclusa subdidynama. Antheræ sagittatæ bilo-culares. Capsula loculicide bivalvis valvulis bifidis. Folia alterna. Mexico.
- CVI. Camptoloma. Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa limbo subbilabiato. Stamina 4 inclusa subdidynama. Antheræ uniloculares. Capsula septicide dehiscens valvulis bifidis. Folia alterna. Africa.
- CVII. Scoparia. Calyx 4-5-partitus. Corolla rotata 4-fida. Stamina 4. Antheræ subsagittatæ biloculares. Capsula septicide dehiscens, valvulis integris. Folia opposita vel verticillata. America, Africa, Asia, Australia.

XCVI. AMPHIANTHUS Torr. in Ann. Lyc. N. York. 4. p. 82. Endl. gen. p. 688.

Calyx 5-partitus. Corolla minima, subinfundibuliformis, breviter 4-fida, laciniis superiore et inferiore paulo majoribus. Stamina 2 corollæ tubo supra medium inserta. Antherarum loculi distincti. Stylus apice brevissime bitidus, lobis acutiusculis. Capsula obcordata, compressa, loculicide dehiscens, valvulis medio septiferis. Semina oblonga, striata, transverse rugosula.

A. PUSILLUS (Torr.! l. c.). (1) in America boreali. Herba pusilla. Folia subradicalia, linearia, obtusa, integerrima, 1-2 lin. longa. Flores minuti, alii inter folia sessiles, alii pedunculati, pedunculo simplici filiformi pollicari, sub flore bracteas 2 ovato-oblongas 1 lin. longas gerente. (v. s.)

XCVII. HYDRANTHELIUM Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 7. p. 202. Endt. gen. p. 684. — Willichise sp. Spreng. non Linn.

Calyx 4-partitus. Corolla breviter infundibuliformis, trifida, lobo superiore latiore emarginato. Stamina 3 ad faucem inserta. Antheræ biloculares, loculis parallelis distinctis. Stylus apice breviter bilobus, lobis oblongis recurvis intus stigmatosis. Capsula membranacea, ovata, valvulis integris dissepimento tenui demum evanido parallelis. Semina numerosa oblonga incurva striata pendula ad hilum carunculata. Radicula hilum spectans. — Herbæ Austro-Americanæ, aquaticæ, facie Callitrichis vel Elatinis, ad nodos radicantes. Folia opposita, cuneata vel obovata. Flores axillares, solitarii, pedunculati, ebracteati, minuti.

- 1. H. CALLITRICHOIDES (Humb. B. et Kunth l. c. p. 203. t. 646), glabrum, foliis integerrimis. (I) in cataractis Aturensium (Humb. et Bonpl.). Willichia callitrichoides Spreng. syst. cur. post. p. 26. Folia 3-3; lin. longa, 1; lin. lata. Pedicelli 3-4 lin. longi. Calycis segmenta 2 oblonga obtusa 3-nervia, 2 lanceolata acutiuscula uninervia.
- H. EGENSE (Poepp. et Endl. nov. gen. et sp. 3. p. 75. t. 287), villoso-pubescens, foliis crenatis.—In paludibus ad Ega Brasiliæ borealis inter. (Poeppig).
  Folia 6-8 lin. longa, latiora quam in præcedente. Pedicalli folio subbreviores.
  Calycis segmenta æqualia, elliptica, obtusa, trinervia.

XCVIII. GLOSSOSTIGMA Arn. in nov. act. nat. cur. v. 18. pars 1. p. 355. Endl. gen. p. 687.

Calyx campanulatus, brevis, obtusissime trilobus, lobo postico latissimo interdum 2-3-dentato. Corolla minima limbo 5-fido. Stamina 2 vel 4. Antherarum loculi paralleli apice confluentes. Stylus apice spathulato-dilatatus breviter bilamellatus. Capsula subglobosa, loculicide bivalvis, valvulis medio septiferis columnam placentiferam integram nudantibus. — Herbæ Asiaticæ vel Australasicæ, Limosellæ facie.

- 1. G. SPATHULATUM (Arn.! l. c.), floribus diandris. (1) in Africa et Asia tropica, Senegambia (Leprieur!), in peninsula Indiæ orientalis (Wight! h. 2190, Perrott.! etc.), ad Saharunpur (Royle). Limosella diandra Linn.! mant. p. 252 (quoad plantam indica, in herb. Linn.). Microcarpæa spathulata Hook. bot. misc. 2. p. 101. suppl. t. 4. Pæderota minima Retz. obs. faso. 5. p. 10 ex herb. Sm. Herba cæspitosa vel reptans, glabra, semipollicaris vel vix pollicaris. Caules vel subnulli vel stoloniformes ad nodos radicantes. Folia fasciculata lineari-spathulata, integerrima, 2-4 lin. longa. Pedicelli in foliorum axillis solitarii et cum illis fasciculati, folia paulo superantes, ebracteati. Calyx vix lineam longus. Corolla calycem paulo superans. Capsula calyce brevior. (v. s.)
  - β? minima. Ad prom. B. Spei. Limosella diandra Linn.! mant. p. 263. Planta formâ normali triplo quadruplove minor, cæternm ei similis videtur, sed flores examinare non potui. (v. in herb. Linn.)
- 2. G. DRUMMONDI, floribus tetrandris. (1) ad flum. Cygnorum Australiæ (Drummond!). Præcedenti simillima et non nisi staminum numero distinguenda. (v. s.)

#### XCIX. TRICHOLOMA.

Calyx campanulatus obtusissime 4-lobus. Corollæ minimæ limbus patens 5-fidus, laciniis margine ciliatis inferioribus paulo majoribus. Stamina 4. Antheræ confluenti-uniloculares. Stylus apice bilamellatus? Capsula subglobosa membranacea. Semina pauca majuscula ovoidea. — Genus inter Glossostigma et Limosellam medium.

- T. ELATINOIDES. (I) in Nova Zeelandia (Colenso). Herba minima glabra, ad nodos radicans. Folia ad nodos gemina 1;-2 lin. longa, oblonga, obtusa, integerrima, basi angustata in petiolum laminæ æquilongum. Pedicelli axillares, solitarii, per anthesin folio breviores, fructiferi paulo longiores. Flores quam in Limosella aquatica paulo minores. Capsula calyce inclusa, bilocularis, indehiscens? (v. in herb. Hooker.)
  - C. LIMOSELLA Linn. gen. p. 320. Endl. gen. p. 688.

Calyx campanulatus, 5-dentatus. Corollæ tubo brevi subrotato-campanulato, limbo 5-fido. Stamina 4. Antheræ loculis omnino confluentibus uniloculares. Stylus brevis, apice clavatus, incrassato-stigmatosus. Capsula bivalvis, valvulis integris, dissepimento tenuissimo incompleto placentifero parallelis. — Herbæ in aquosis vel in locis hyeme inundatis orbis fere totius crescentes, parvæ, cæspitosæ vel reptantes, glabræ. Caules stoloniformes, ad nodos radicantes. Rami floriferi brevissimi nodiformes, foliis pedunculisque dense fasciculatis, rarius hinc inde elongati, alternifolii. Foliorum petiolus elongatus filiformis, lamina integerrima. Pedunculi foliis sæpius breviores, uniflori, ebracteati.

 L. AQUATICA (Linn.! spec. p. 881), foliis longe petiolatis anguste oblongis vel lineari-spathulatis, corollæ laciniis ovali-oblongis, quam tubus calycis multo brevioribus. (I) hinc inde in Europå fere totà, Asià rossica, Africa boreali,

- in Abyssinia (Schimper! n. 757 et 1063), et forte etiam in America boreali.—Engl. bot. t. 357. Fl. dan. t. 60. L. annua Lind. hort. alsat. p. 156. t. 5. L. diandra Krok. fl. siles. 2. p. 1006. t. 27. f. B. non Linn. Folia et flores dense fasciculata. Petiolus 6-12 lin., lamina foliorum 3-6 lin. longa, rarolinea latior. Pedicelli breves. Calyx 1 lin. longus. Capsula ovato-globosa, perfecta calyce longior. (v. s.)
- 2. L. TENUIFOLIA (Nutt.! gen. n. am. 2. p. 43), foliis linearibus vix a petiolo distinctis, corollæ laciniis ovali-oblongis quam tubus calycis multo brevioribus. (I) in America boreali in Canada civitatibusque orientalibus, in America australis Andibus Columbianis pr. Riobamba (Hartweg! n. 1279), in America australi extratropica frequens, in ins. Maclovianis (Gaudichaud! Jos. Hooker!), in Africa australi extratropica (Burke!), in Australia ad Swan River et Port Jackson (Gaudich.!), in Nova Zeelandia (herb. Hooker!), an etiam in Europa præsertim boreali? L. australis Br. prodr. p. 443. L. subulata Iges ex Staud. Forte L. aquaticæ varietas sed folia semper angustiora videntur, pedicelli ratione foliorum vulgo longiores, capsula minor. (v. s.)
- 23. L. CAPENSIS (Thunb.! fl. cap. p. 480 excl. syn. Linn.), foliis ovatis vel ovali-oblongis, corollæ limbo rotato, laciniis latis rotundatis tubo calycis subæquilongis. (i)? in lecis aquosis coloniæ Capensis (Thunberg! Harvey! Burchell! Burke!). L. cœrulea Burch.! voy. 1. p. 259. Stolones elongati filiformes. Petioli quam in L. aquatica tenuiores, lamina parva 1-2 lin. longa. Corolla fere 3 lin. diametro, limbo supra piloso. (v. s.)
  - 4. L. GRANDIFLORA, foliis longissime petiolatis ovatis vel ovali-oblongis, corollæ limbo subrotato calyce duplo longiore. (1)? in colonià Capensi (Drège! Burchell! cat. n. 2644). Lr Capensis Benth! in pl. Drège mss. non Thunb. Species præcedentibus multo major. Petioli filiformes sæpe 2-3 poll. longi. Lamina 3-6 lin. longa, 2-3 lin. lata. Calyx 1; lin. Corollæ limbus 6 lin. diametro, supra pilosus. Antheræ exsertæ, ut in præcedentibus cœrulescentes. Inte: specimina Dregeana latent forte species duæ una foliis brevioribus sub ordatis et floribus minoribus? altera foliis longioribus floribus supra descriptis, sed specimina mea prioris imperfecta sunt. (v. s.)

## Species e genere exclusæ.

- L. CALYCINA Forsk. = Herpestis Monniera.
- L. DIANDRA Linn. = Glossostigma spathulatum.
- CI. SIBTHORPIA Linn. gen. p. 320. Gærtn. fr. 1. 261. t. 55. Endt. gen. p. 687.
   Disandra Linn. fil. suppl. p. 32. Gærtn. fil. suppl. p. 46. t. 185. Willichia Linn. mant. p. 558?

Calyx 4-8-fidus. Corolla subrotata, limbi laciniis tot quot calycis vel una superaddită. Stamina tot quot laciniæ corollæ vel uno deficiente. Antheræ sagittatæ biloculares, loculis apice contiguis nec confluentibus. Stylus apice integer capitato-stigmatosus. Capsula membranacea, a lateribus compressa, loculicide bivalvis. Semina dorso convexa, facie plana vel concava umbilicata. — Herbæ prostratæ ad nodos æpe radicantes, hirtæ. Folia alterna vel fasciculata, petiolata, orbiculato-reniformia. Pedicelli axillares, solitarii vel fasciculati, uniflori, ebracteati. Corollæ flavæ, flavoroseæ, vel rubræ.

1. S. EUROPÆA (Linn.! spec. p. 880), pilosa, foliis 7-9-lobis, pedicellis brevissimis, floribus minutis 5-meris 4-andris, capsulis latis retusis. Zi in umbrosis humidis Europæ occidentalis a Cornubia Devonia et Parisiis (ex auct.) ad Lustaniam. — Engl. bot. t. 649. Durieu! pl. astur. n. 251. Lam. ill. t. 535. prostrata Salisb. icon. 2. t. 6. Caules filiformes. Folia maxima vix 5 lin. lata, pilis paucis hirta. Calyces lineam longi. Pedicelli vulgo calyce breviores. Corolla vix calycem excedit, laciniis 2 flavidis, 3 roseis. Stamina paululum insequalia. Antheræ ovatæ. Capsula late obcordata. Semina nigra, minuta tuberculato-rugosa. (v. s.)

- 2. S. AFRICANA (Linn. spec. p. 880), hispida, foliis 7-9-crenatis, pedicellis petiolos sequantibus superantibusve, floribus 4-5-meris 4-5-andris, staminibus corollam (flavam) sequantibus, capsulis emarginatis. 21 in Africa boreali (Schaw. ex Linn.), in ins. Azoricis, in ins. Balearicis (Cambessedes), in Creta (Sieber), in Abyssinia (Schimper! n. 1310) (1). Chrysosplemii foliis, etc. Shaw trav. n. 149. f. 149. Disandra prostrata & Willd. spec. 2. p. 282. Disandra Africana Cambess. enum. pl. bal. p. 117. t. 9. Caules et folia fere S. Europeæ sed hispidiora. Flores paulo majores. Corolla omnino flava, calyce subduplo longior. (v. in herb. Hook. DC. et Mus. brit.)
  - 3. S. Pichinchensis (Humb. B. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 390. t. 176), hispida, foliis 7-11-lobis, pedicellis petiolos superantibus, floribus 5-meris 5-andris, staminibus corollà (rubrà) multo brevioribus, capsulis emarginatis. W in Andibus Mexicanis et Columbianis, in monte Orizaba (Galeotti! n. 7046 et 7165, Linden! n. 1404), in monte Pichincha (Humb. et Bonpl.) ibidem et in monte Pilyhun (Jameson!). Dichondra cymbalariæfolia Willd. in Rom. et Schult. syst. 6. p. 209. Veronica rotundifolia Ruiz et Pav.! fl. per. 1. p. 6. Willichia repens Linn. mant. p. 558? S. Africanæ simillima. Pedunculi longiores et corollæ color diversus. Variat caule foliisque hirsutissimis vel pilis raris hispidulis. Calyces 1 lin. longi. (v. s.)
  - 4. S. RETUSA (Humb. B. et Kunth. nov. gen. et sp. 2. p. 391. t. 177), hispids, foliis multicrenatis, pedicellis petiolo brevioribus, floribus 5-meris 5-andris, staminibus corolla (rubra) multo brevioribus, capsulis emarginatis.  $\mathcal X$  in Andibus Mexicanis et Columbianis, in locis frigidis Novæ Hispaniæ juxta Tiangillo (Humb. et Bonpl.) ad radices montis Pichincha (Jameson! Hartweg! n. 1280) ad Huamantango prov. Canta Peruviæ (Mathews! n. 503). Verisimiliter a S. Pichinchensi non separanda. Variat enim in iisdem speciminibus et longitudine pedunculorum et numero crenarum seu loborum foliorum. (v. s.)
  - -5. S. PEREGRINA (Linn. spec. p. 889), hirsuta, foliis multicrenatis, pedicellis petiolo longioribus, floribus 5-8-meris, 5-8-andris, staminibus corollà (flavà) paulo brevioribus, capsulis obtusis. 26 in ins. Maderà. Disandra prostrata Linn. fil. suppl. p. 558 Bot. mag. t. 218. A præcedentibus facile distinguitur foliis duplo majoribus, floribus 4-5 lin. diametro. Pedunculi sæpius fasciculati, bipollicares. Stamina vulgo in corollis 7-meris 6, in 8-meris 7, interdum tot quot laciniæ corollæ. Semina ejusdem formæ ac in S. Europæå, melius a Gærtn. fil. t. 185 quam a patre t. 55 depicta. (v. s. )

## Species exclusa.

S. EVOLVULACEA Linn. fil. = Dichondra repens.

CII. HORNEMANNIA Benth. non Vahl. (2) nec Link et Otto (3). - Mazi sp. Wall. cat. - Ourisise sp. Wall. in Benth. Scroph. ind.

Calyx semi-5-fidus. Corolla late infundibuliformi-campanulata, 5-fida. Stamina 4. Antheræ lineari-sagittatæ, biloculares, loculis apice confluentibus. Stylus apice subinteger. Capsula membranacea, a latere compressa, loculicido-bivalvis. — Genus affine Sibthorpiæ, a qua differt imprimis corollà basi in tubum brevem attenuatà.

H. PINNATA. 21 in Napaliâ (Wallich!). Mazus pinnatus Wall.! cat. n. 3915. Ourisia pinnata Wall.! in Benth. Scroph. ind. p. 47 .- Herba more Sibthorpiæ prostrata, ad nodos radicans, pilosa. Folia alterna, longe petiolata, membranacea, utrinque hirta, circumscriptione ovata, pinnatisecta, segmentis 5-7 approximatis obovatis inciso-dentatis, majora pollicaria vel paulo longiora, petiolo sæpius tripollicari. Pedicelli axillares petiolum æquantes vel superantes, uniflori, ebracteati. Calyx fere 3 lin. longus, membranaceus, pilosus, laciniis lanceolatis. Corolla duplo fere longior. Nec capsulam maturam nec semina vidi. (v. s )

(3) Mazus Lour.



<sup>(1)</sup> An crescit in Cap. B. Sp.? Cl. Benth. specimen Thunbergianum capense sub nom. Sibth. Africanæ, sine flore, in herb. nostro ad præsentem dubitanter retulit; Thunberg vero (flor. cap. p. 481) ad S. Europæam. (Alph. DC.)

(2) Thibaudia Pav.

## HORNEMANNIA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 429

- H. BICOLOR Willd. = Mazus rugosus.
- H. OVATA Link et Otto = Vandellia crustacea.
- H. VISCOSA Willd. = Vandellia hirsuta.

CIII. HEMIPHRAGMA Wall. tent. fl. nep. p. 17. t. 8. Endl. gen. p. 689.

Calyx 5-partitus. Corolla tubuloso-campanulata, 5-fida (rarius 6-fida?). Stamina 4, basi corollæ inserta, æqualia. Antheræ sagittatæ, loculis apice subconfluentibus. Stylus brevis apice integer acutus. Capsula baccata, valvulis bifidis, dissepimento placentifero valvulis parallelo apice sæpius bifido. Semina numerosa, parva, ovata, lævia. — Genus distinctissimum, habitu quodammodo Sibthorpieis subsimile, corollà Caprariæ affine.

- H. HETEROPHYLLUM (Wall.! tent. fl. nepal. p. 17. t. 8). Hi jugo Himalayano altitudine 6000 ad 11000 ped. (Wallich! Royle! Edgeworth!). Herba prostrata, pilosula vel demum glabrata, ramis flagelliformibus. Folia caulina opposita, petiolata, orbiculata, crenata, basi late cordata. Ramuli in axillis abbreviati fasciculum ferunt constantem e foliis numerosis brevibus lineari-subulatis ciliatis. Flores intra fasciculos, sessiles, solitarii, vel rarius in axillis foliorum caulinorum brevissime pedioellati. Corolla rosea, formā et æstivatione fere Caprariæ. Capsulæ pisi magnitudine, nitidæ. (v. s.)
  - CIV. CAPRARIA Linn. gen. p. 317. Gærtn. fr. 1. p. 250. t. 53. Endl. gen. p. 679. Xuaresia Ruiz et Pav. prodr. p. 24. t. 4. Endl. gen. p. 679.

Calyx 5-partitus æqualis. Corolla campanulata, ultra medium 5-fida. Stamina 4 vel 5, corollà breviora, antheræ sagittatæ loculis apice confluentibus. Stylus apice ovato-clavatus, parte stigmatosà crassà obtusà basi divergenti-bilobà. Capsula ovata, obtusa, bisulca, loculicide bivalvis, valvulis demum bifidis, columnam centralem nudantibus. Placentæ crassæ. Semina numerosa, parva, testà appressà reticulatà. — Herbæ perennes vel suffrutices Americani. Folia alterna, serrata. Pedunculi axillares, uniflori, ebracteati, sæpius gemini, raro multiflori.

- 1. C. BIFLORA (Linn.! spec. p. 875), glabra vel piloso-hirta, foliis oblongis lanceolatisve acutis argute serratis basi in petiolum angustatis, staminibus 4. Wel 5 ?in America calidiore frequens a Mexico ad Brasiliam (Berland.! 157, Hartweg! n. 1277, Wydl.! pl. portor. 147, Ferrero ex Havana, Sieber! pl. martin. n. 162, Vargas! e Caracas 78. 101, Schomb.! coll. 2. n. 191, Hostm.! n. 628, Gardner! n. 2690 et 3372, etc.) Jacq. pl. amer. t. 159. Lam. illustr. t. 534. f. 2. C. hirsuta Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 355 ? ex spec. fructifero in herb. Mus. par. Folia 1-3-pollicaria. Pedicelli sæpius folio multo breviores. Corolla alba. Variat glaberrima, viscoso-pubescens vel undique hirsuta, foliis latioribus angustioribusve, floribus majoribus minoribusque, longius vel brevius petiolatis, corollæ lobis obtusis vel acutiusculis, antheris longioribus brevioribusque. (v. s.)
- 2. C. SEMISERRATA (Vahl ecl. 2. p. 47), caule superne præsertim pilis brevibus adsperso, foliis lanceolatis glabris margine breviter ciliatis ab apice ad medium serratis basi angustată integerrimis, pedunculis pubescentibus 1-4-fioris, staminibus 4, capsulă calyce parum breviore. Ad Stam Martham (Rohr). Caulis herbaceus erectus. Folia 2-3-poll. Pedunculi vix unguiculares. Pedicelli brevissimi. Bracteæ lineari-lanceolatæ, pedicello parum longiore. Corolla fundo villoso, laciniis lineari-oblongis.
  - β. Berterii (Alph. DC.), foliis integris. Ad Stam Martham (Bert.! in h. DC.)
- 3. C. MEXICANA (Moricand! mss.), glabra, foliis lanceolatis acutis serrulatis basi angustatis, corollâ amplâ campanulatâ, staminibus 5, antheris longe sagittatis apice acutis capsulâ calycem vix excedente. \( \mathcal{L}' \)? ad Tampico (Berlandier! 10 et 98). Simillima formis glabris C. bifloræ et forte ejus varietas pentand

Folia angustiora. Corollæ laciniæ acutiores, anthera longiores, evidentias sagittatæ. (v. in herb. Hook. et DC.)

4. C. PERUVIANA (Feuill. peruv. p. 764. t. 48), glabra, foliis lanceolatis acutis pauciserratis basi angustatis, corolla subrotato-campanulata, staminibus 5, antheris oblongo-sagittatis apice obtusis, capsula calyce duplo longiore. 5 in Peruvia pr. Lima (Mathews!), Guayaquil (Hinds!). Ad San Felipe in calidis (Humb. et Bonpl.!). Xuaresia biflora Ruiz et Pav. syst. veg. fl. per. p. 46. Witheringia? salicifolia Hook.! bot. misc. 2. p. 231. Habitus fere C. Mexicanæ. Corolla minor, magis expansa, laciniis demum reflexis. (v. s.)

### Species e genere exclusæ.

- C. ÆGYPTIACA Endl. = Anticharis Arabica.
- C. ARABICA Steud. Hochst. = Anticharis Arabica.
- C. CRUSTACEA Linn. = Vandellia crustacea.
- C. CUNEATA Br. = Pogostoma saxifragæfolia.
- C. DIFFUSA Roxb. = Limnophila diffusa.
- C. DISSECTA Delile = Sutera glandulosa.
- C. DURANTIFOLIA Linn. = Stemodia durantifolia.
- C. GRATIOLOIDES Linn. = Ilysanthes gratioloides.
- C. GRATISSIMA Roxb. = Limnophila Roxburghii.
- C. HUMILIS Ait. = Stemodia parviflora.
- C. LANCEOLATA Linn. = Freylinia cestroidis.
- C. LUCIDA Ait. = Teedia lucida.
- C. MULTIFIDA Michx. = Conobea multifida.
- C. PUSILLA Torr. = Mimulus floribundus.
- C. RIGIDA Thunb. = Freylinia undulata.
- . C. SALICIFOLIA Link et Otto = Freylinia cestroides.
  - C. SAXIFRAGÆFOLIA Cham. Schl. = Pogostoma saxifragæfolia.
- C. UNDULATA Linn. = Freylinia undulata.
- C. UNIFLORA Burm. ==
- CV. POGOSTOMA Schrad. ind. sem. hort. gott. 1831. Endl. gen. p. 679. -Caprarise sp. Cham. et Schlecht.

Calyx 5-partitus, subæqualis. Corolla tubuloso-campanulata, limbo 5-lobo subbilabiato. Stamina 4, tubo inclusa, subdidynama. Antherse sagittatæ loculis apice confluentibus. Stylus apice dilatatus crasso-stigmatosus. Capsula ovata, bisulca, loculicide bivalvis, valvulis demum bifidis. Semina obovoidea, truncata, reticulato-rugosa. — Genus a Capraria corollæ formå et staminibus 3 paulo brevioribus parum diversum.

P. SAXIFRAGÆFOLIA (Schrad. l. c. ): 5? in Mexici regione calidiore, pr. Vera-Cruz (Schiede), versus Oceanum Pacificum (Beechey!). Capraria saxifragæfolia Cham. et Schlecht. in Linnæå 5 p. 105. Capraria cuneata R. Br.! in Ait. hort. kew.ed. 2. v. 4. p. 45. Erinus frutescens Mill.! dict. Frutex? hirsutus, viscidulus. Folia alterna petiolata, obovato-spathulata, dentata. Flores in axillis sæpius gemini, breviter pedicellati, quam in C. biflors minores. (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)

#### CVI. CAMPTOLOMA.

Calyx 5-partitus, subæqualis. Corollæ tubus exsertus, superne dilatatus, limbo 5-lobo subbilabiato. Stamina 4, tubo inclusa, subdidynama. Antheræ reniformes, confluentim uniloculares. Stylus apice vix dilatatus, obtusus, tenuiter stigmatosus. Capsula anguste ovata, septicide bivalvis, valvulis bifidis marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina minima, ovoidea, testa appressa vix rugosa. — Genus a Pogostomate præsertim antheris dissert.

ı,

C. ROTUNDIFOLIA. 24? in Africâ austro-occidentali ad Elephantsbay (herb. Hooker!). Caulis (e basi perenni?) subpedalis, uti folia inflorescentia et calyces undique molliter villosus. Folia alterna (vel ima opposita?) longiuscule petiolata, orbiculata, crenata, 6-8 lin. lata. Pedunculi axillares, laxe cymoso-3-5-flori. Bracteæ minutæ. Calyx 3 lin. longus, laciniis foliaceis linearicuneatis vel oblongis. Corollæ tubus 4 lin. longus, limbi labium superius bifidum æstivatione intimum, inferius paulo longius trifidum lobis omnibus planis, faux nuda glabra. Stamina tubo inclusa. Capsula glabra, acutiuscula, calycem æquans. (v. in herb. Hook.)

CVII. SCOPARIA Linn. gen. p. 58. Gærin. fr. 1. p. 251. i. 53. Endi. gen. p. 687.

Calyx 4-5-partitus. Corolla tubo subnullo rotata, 4-fida, ad faucem dense pilosa. Stamina 4. Antheræ subsagittatæ, loculis distinctis. Stylus apice leviter clavatus, truncato- vel emarginato-stigmatosus. Capsula septicide dehiscens, valvulis integris membranaceis, marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina numerosa, obovoideo-angulata, minute reticulata. — Herbæ vel fruticuli ramosissima, Americæ præsertim australis incolæ, una tamen specie per omnes regiones terrarum calidiores dispersa. Folia opposita vel verticillata, punctata. Pedicelli axillares, vulgo gemini, uniflori, ebracteati.

- 1. S. DULCIS (Linn.! spec. p. 168), foliis ovato-lanceolatis oblongisve dentatis basi angustatis, calycibus 4-fidis. (1) vel rarius  $\mathcal U$  in America calidiore frequens a Mexico (Berland.! 94, Galeotti! n. 7145) et Florida (herb. Torrey), usque ad Brasiliam australem (Sellow) (inter coll. Americanas Hartweg! n. 1281, Schomb.! n. 622, Hostmann! n. 380. Blanchet! 699, Salzm.! 402, 403, Wydi.! pl. portor. 131, Sagra! 86, Gardner! n. 90, Mathews! n. 3119, Cuming! n. 1000, Martius! herb. bras. n. 662, etc.), in Africa tropica (Guinea, Senegaliâ et Oware, in h. DC. ), Madagascariâ (Boj.! in h. DC.), Asiâ tropicâ (ad Moalmyne! Helfer in h. DC.), Australia tropica (Br.), ins. Philippinis (Perrott.! Cuming! n. 729), etc. In America tropica nonnunquam falso Yerba de Paraguay dicitur. S. ternata Forsk. fl. æg. ar. p. 30 S. procumbens Jacq. pl. Amer. p. 18? Herba 1-3-pedalis, erecta vel basi procumbens, ramosissima, foliosa, floribunda, glabra. Folia et rami vulgo ternatim verticillata, rarius opposita vel in verticillis plus quam 3. Folia 6-18 lin. longa, latitudine varia, superiora angustiora. Pedicelli filiformes, sæpius fasciculati, 2-4 lin. longi. Flores parvi, albi. Calycis segmenta ovato-oblonga, 1 lin. longa. Capsula calyce paulo longior. (v. s.)
- 2. S. ELLIPTICA (Cham. in Linnæä 8. p. 21), angulis subalatis ramorum pedunculis calycibus costă et margine foliorum pilosis, foliis ellipticis grosse serratis, calyce 5-fido. 22? in Brasiliä (Sellow). Insignis dicitur species, pedalis et ultra. Folia maxima 10 lin. longa, 6 lin. lata. Flores quam in S. dulci majores. Calycis segmenta acuta, corollà paulo breviora.
- 3. S. FLAVA (Cham. et Schlecht.! in Linnæâ 2. p. 603), humilis, foliis anguste lanceolatis linearibusve integerrimis dentatisve, calycibus 5-fidis. (T) vel 'L' in Brasilià æquinoctiali et meridionali (Sellow', ad fl. Uruguay et in Banda oriental (Tweedie!). S. plebeia Cham. et Schlecht.! l. c. Microcarpæa Montevidensis Spreng. syst. 1. p. 42. Herba primo anno florens et sæpe perennans, basi ramosissima, glabra vel rarius pube brevissimà vestita. Corolla flava, quam in P. dulci major. Variat magnitudine omnium partium, staturà 3-4-policari vel rarius ultrapedali, foliis subpollicaribus 1-2 lin. latis dentatis, vel 3-4 lin. longis angustissimis integerrimis, calycis segmentis angustioribus latioribusve, floribus 3 ad 6 lin. diametro, pilis coronæ copiosis rarisve; sed in speciminum magnà copià variis locis lectorum stirpes distinctas frustra quæsivi. (v. s.)
- 4. S. ANNUA (Cham. et Schlecht. in Linnæä 6. r. 375), humilis, foliis lanceolatis in petiolum angustatis inciso-dentatis lobatisve, calycibus 5-fidis. (I) in Mexico ad flum. Tecolutense (Schiede). S. flavæ admodum similis dicitur, diversa radice annuä, floribus minoribus, corollä minore, corona depauperatä pilorum brevierum, seminibus minoribus in capsula haud minore, foliis profundius

incisis sublobatis. Characteres omnes variabiles in S. annuâ cujus hæc species verisimiliter varietas.

- 5. S. PINNATIFIDA (Cham. et Schlecht.! in Linnæå 8. p. 22), humilis decumbens, foliis inferioribus profunde lineari-pinnatifidis supremis integris, calycibus 5-fidis. (I) vel U in Brasiliä meridionali (Sellow), ad flum. Paraguay (herb. acad. petrop.), Bonariæ (Tweedie), Cuyaba (Martius! herb. bras. n. 1297). Vix non varietas S. flavæ, cui non nisi foliis incisis simillima et pariter variat duratione, foliorum latitudine, superficie glabra vel rarins puberula (v. s.)
- 6. S. ERICACEA (Cham. et Schlecht! in Linnæâ 2. p. 604), fruticosa, ramosissima, foliis linearibus integerrimis crassiusculis, calycibus 5-fidis. 5 in Brasilià meridionali (Sellow, Tweedie). Fruticulus semipedalis pedalisve, ramulis vulgo erectis dense foliatis, ramis vetustis denudatis. Folia quam in S. flava sepius minora, margine recurva. Plantæ pars florifera brevis, panicula-formis, foliata vel subcorymbosa. Corolla pallide cœrulea. (v. s.)

### Species dubia.

7. S.? GYPSOPHYLOIDES (Walp. nov. act. nat. cur. 19. suppl. 1. p. 394, ex ejusd. rep. 3. p. 333), caule procumbente ramosissimo diffuso filiformi, foliis oppositis linearibus acutis integerrimis, floribus pedunculatis solitariis axillaribus vel in umbellas axillares pedunculatas paucifloras congestis. in China ad Lin-ting. Habitu referre dicitur Arenariam seu Gypsophilam. Folia 1;-pollicaria, 1; lin. lata, glauca. Pedunculi 8 lin. longi. An Hedyotidea quædam?

#### Species exclusæ.

- S. ARBOREA Linn. f. = Chilianthus salignus.
- S. Australis Sieb. = Teucrium corymbosum.

#### Tribus X. BUDDLEIEÆ.

Folia omnia opposita, petiolis membrana vel linea transversa connexis. Flores in cymis axillaribus vel terminalibus centrifuge evoluti, rarius solitarii, cymis in thyrsum vel paniculam terminalem sæpius dispositis, centripetim evolutis. — Corolla subrotata, campanulata, vel hypocraterimorpha, rarius subinfundibuliformis, limbo 4-fido (rarius 5-fido) lobis parum inæqualibus æstivatione imbricatis, uno e lateralibus sæpius (aut semper?) exteriore. Capsulæ variæ. — Arbores frutices vel herbæ. Petioli interdum in appendicem stipulæformem dilatati, affinitatem tribus cum Loganiaceis demonstrant. Genera nonnulla vix nisi corollæ æstivatione ab illis distinguenda.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- CVIII. Microcarpæa. Calyx 5-fidus angulatus. Corolla minima 4-fida. Stamina 2. Capsula bivalvis, septo transverso. Herba minima, floribus sessilibus solitariis axillaribus. Asia, Australia.
- CIX. Bryodes. Calyx 5-partitus. Corolla minima 4-fida, stamina 2. Capsula bivalvis, septo parallelo. Herba Mauritiana, Microcarpeæ simillima.
- CX. Polypremum. Calyx 4-partitus. Corolla campanulata 4-5-fida. Stamina 4. Capsulæ bivalvis septo transverso. —Herba Americana, dichotome cymosa, floribus solitariis sessilibus.
- CXI. Gomphostigma. Calyx 4-partitus. Corolla subrotata 4-fida. Stamina 4, filamenta brevissima. Capsula septicide bivalvis valvulis bifidis. Frutex Africanus. Pedunculi 1-3-flori in racemum dispositi.
- CXII. Nucia. Calyx 4-dentatus vel 4-fidus. Corollæ tubus brevis limbus 4-fidus. Stamina 4, exserta. Capsula septicide bivalvis,

valvulis bifidis. Corolla supra basim transverse rupta. Antheræ uniloculares. — Frutices Africani. Cymæ multifloræ, in paniculam dispositæ.

CXII bis. Chilianthus. — Calyx 4-fidus. Corollæ tubus brevis, non supra basim ruptus, lobi 4. Stamina 4, plus minus exserta. Antheræ biloculares. Capsula septicide bivalvis, valvulis subbifidis. — Frutices vel arbusculæ Capenses. Cymæ multifloræ, in paniculam dispositæ.

CXIII. Buddleia. — Calyx 4-dentatus vel 4-fidus. Corollæ tubus brevis vel elongatus, limbus 4-fidus. Stamina 4 inclusa vel ad faucem sessilia. Capsula septicide bivalvis, valvulis integris bifidisve. — Arbores frutices vel herbæ. Cymæ multifloræ in paniculam vel thyrsum dispositæ. — America, Asia, Africa, Australia.

CVIII. MICROCARP.EA Br. prodr. p. 435. Endl. gen. p. 683.

Calyx tubuloso-campanulatus, angulatus, æqualis, 5-fidus. Corolla subcampanulata, limbo 4-fido laciniis suprema et infima majoribus. Stamina 2 (postica?) fertilia, inclusa, antherarum loculis divaricatis confuentibus, sterilium vestigium nullum. Stylus brevis, apice dilatatus, subcapitato-stigmatosus. Capsula ovoidea, calyce inclusa, loculicide bivalvis, valvulis concavis, dissepimentum nufantibus. Semina oblonga, testa membranacea. — De corollæ æstivatione incertus sum, flores enim minimos in speciminibus perpaucis vidi et non rite examinavi.

1. M. MUSCOSA (Br. prodr. p. 435). — In Novâ Hollandiâ (Brown), in peninsulâ Indiæ orientalis (Wight! h. n. 2189), in Ceylonà (Macrae!). Pæderota minima Kæn. in Retz obs. 5. p. 10. Herba vix pollicaris, ramosissima, glabra. Folia subsessilia, opposita, oblongo- vel lanceolato-linearia, 1-1; lin. longa, integerrima, uninervia. Flores in axillis solitarii, sessiles, minima, axillâ alterâ steriki. Calyx 1 lin. longus, dentibus patentibus pilis paucis ciliatis. Corolla calyce brevior. Stamina corollam subæquantia. Capsula calyce dimidio brevior. (v. s.)

## Species non satis nota.

 M. ALTERNIFLORA (Blume, bijdr. p. 744), foliis infimis linearibus summis subspatulatis, floribus solitariis alternis. — In oryzetis humidis Javæ (Blume). An ex Blume satis distincta a M. muscosâ?

## Species e genere exclusa.

- M. AMERICANA Spreng. = Herpestis chamædryoides.
- M. COCHLEARIFOLIA Sm. = Peplidium humifusum.
- M. Montevidensis Spreng. = Scoparia flava.
- M. SPATHULATA Wight = Glossostigms spathulatum.

#### CIX. BRYODES.

Calyx 5-partitus. Corolla campanulata, limbo 4-fido, laciniis supremâ et infimâ latioribus. Stamina 2 (postica?) fertilia, antherarum loculis divaricatis distinctis, sterilium vestigia nulla. Stylus apice subclavatus, capitato-stigmatosus. Capsula ovato-globosa, bivalvis, valvulis integris, dissepimento parallelo. — Genus Microcarpeæ affine.

B. MICRANTHA. — In agris ins. Mauritii (Bojer!). Herba pusilla, Microcarpess muscosse simillima. Folia opposita, oblongo-linearia, 1 lin. longa, integerrima. Flores omnium in ordine minimi, in axillis solitarii, sessiles, axillis altera sterili. Calyx i lin. longus, segmentis membranaceis enerviis. Corolla calycem subsequans. Capsula calycem superans. Dissepimentum apice emarginatum, in medio placentam subglobosam ferens. (v. in berb. Hooker.)

Digitized by Google

28

#### CX. POLYPREMUM Linn.

Supra in vol. 4. p. 435 descriptum et in vol. 9. p. 12 ad Loganiaceas relatum, hic tamen meo sensu collocandum. Ovarium et capsula omaino a calyce libera. Species unica, P. procumbens Linn., crescit etiam in America australi ubi pr. Bogota legit Goudot!

CXI. GOMPHOSTIGMA Turcz. bull. mosq. ex Flora 1844. p. 120. Buddlein sp. Linn. fil.

Calyx 4-partitus, æquatis. Corolla subrotato-campanulata, 4-fida, subæqualis. Stamina 4, sub fauce inserta, filamenta brevissima; anthere oblongæ, loculis parallelis distinctis. Stylus filiformis subclavatus, apice crasse subcapitato-stigmatosus. Capsula elongata, coriacea, septicide dehiscens, valvulis bifidis. Semina numerosissima, ovoidea, testà laxà membranaceà vel subtrialatà. Albumen parcum. Embryo ratione seminis majusculus.

G. SCOPARIOIDES (Turcz. l. c.). 5 in Africe australis colonies Capensis locks Karroideis (Thunberg! Patterson! Burchell! n. 2667, Drège! n. 8264, Burke! etc.). Buddleia virgata Linn. fil.! suppl. p. 123. Thunb. fi. cap. p. 148. Frutex glaber vel asspius pulveraceo-cinerascens, ramis virgatis rigidis. Folis opposita, sessilia, linearia, acuta vel obtusiuscula, integerrima, rigida, 6-15 lin. longa, floralia decrescentia. Flores in racemos terminales foliatos dispositi. Pedunculi breves, oppositi, uniflori et medio opposite bibracteati vel rarius cymoso-triflori. Calyx 1; lin. longus segmentis oblongis obtusis. Corolla quam in Scoparià dulci major. Capsula 3-4 lin. longa. — Specimen fructiferum Burch. cat. geogr. n. 1634 paululum diversum videtur, sed valde mancum est. (v. s.)

CXII. NUXIA (1) Lam. ill. 1. p. 296. t. 71. Endt. gen. p. 687. — Lachnopylis Hochst. Alph. DC. supra v. 9. p. 22. — Pailoxylon Pet. Thou. insd.

Calyx 4—dentatus vel semi-4-fidus. Corollæ tubus brevis, rarius subexsertus, supra basim transverse ineunte floratione ruptus, lobi 4 patentes.
Stamina 4, exserta. Antheræ ovatæ, loculis confluentibus uniloculares.
Stylus integer apice stigmatosus, obtusiusculus. Ovarium tomentosum.
Nectarium nullum. Capsula septicide bivalvis, valvulis bifidis subintegrisve,
marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina (2) numerosa parva. — Arbores vel frutices Africani, glabri, sæpius novellis calycibusque glutinosis. Folia opposita vel subverticillata sæpius integra. Floresvulgo sessiles in glomerulis sessilibus pedicellatisve paniculas terminales
multifloras præbentes.

1. N. VERTICILLATA ( Lam. l. c. ), foliis subverticillatis petiolatis oblonguellipticis integerrimis, paniculis amplis trichotomis fastigiatis, calycibus campanulatis glabris vel minute farinaceo-punctatis, staminibus breviter exsertis recurvis. \$\frac{7}{5}\$ in silvis ins. Mauritii vulgatissima (Bojer! Bory!). Egiphila Nuxia Willd. spec. 1. p. 616. Psiloxylon Mauritianum Pet. Thou.! Folia longiuscule petiolata, pleraque 2-3 poll. longa, 1 poll. lata, basi angustata, reti-

(2) Semina desunt in spec. nostris ; numerosa dixit el Benth. in Nuxiis et Chilianthis , quod rursus quescendum. (Alph. DC. )

<sup>(1)</sup> Merito conjungit amic. Bentham Lachnopylem cum Nuxià, sed incaute meo sensu Chilianthum Burchellii tanquam synonimon olim et nunc in mss. prodromi tanquam settionem ad Nuxiam retullit, neglecto charactere tubi corollæ in Nuxia supra basim circumscisse rupti (Alph. DC. prodr. 9. p. 22), quod iterum et sine ullo dubie in omnibus sp. observari et in Chilianthis frustra quæsivi. Hac causà et propter antheras uniloculares et stigma parvum, Nuxia (seu Lachnopylis) magis a Chiliantho differt quam Chilianthos a Buddleia et plura genera ordinis inter se. Manuscriptum ideo cl. auctoris in pleriaque perfectissimum hic mutare ausus sum, servatis tamen verbis quoad char. specificos (Alph. DC.)

culata, nitidula. Cymæ ultimæ laxiusenlæ. Calyx 1 lin. longus, fere ad tertiam partem fissus, intus fere glaber, magis quam in seq. apertus. Corollæ laciniæ parvæ, ovatæ. Stamina lis breviora. Ovarium tomentellum. (v. s.)

- 2. N. FLORIBUNDA (Benth.! comp. bot. mag. 2. p. 59), foliis subverticillatis petiolatis oblongo-ellipticis integerrimis, paniculis amplis fastigiatis dichotomis, calycibus tubulosis lucidis brevissime dentatis, staminibus corollæ laciniis lengioribus. 5 in coloniæ Capensis distr. Orientalibus. in Uitenhage (Eoklon!). Habitu et foliis N. verticillatæ similis. Paniculæ rami fere semper bifidi nec trifidi. Calyx tenuior. Corolla minor laciniis oblongis. Stamina duplo longiora. Ovarium glaberrimum. (v. s.)
- 3. N. CONGESTA (R. Br.! in Salt it. app. Fresen. in Florâ 1838. p. 606), follis subverticillatis petiolatis elliptico-oblongis integerrimis, floribus numerosis in cymâ densâ confertis, calycibus tubulosis extus glutinosis intus sericeis, corollæ laciniis oblongis extus subsericeis, fauce villis clausâ, staminibus corollâ longioribus. Ď in Abyssiniâ (Salt! Schimper!). Lachnopylis ternifolia Hochst.! supra v. 9. p. 23. Folia quam in præcedentibus breviora pleraque 3-4-natim verticillata. Ramuli et inflorescentia glutinoso-pubescentia. Flores multo majores quam in præcedentibus. Calyx 2:3 lin. longus. (v. in herb. Mus. Brit. et Hook.)
- 4. N. DENTATA (Br.! in Salt itin. app.), foliis oppositis petiolatis oblongo-lanceolatis dentatis basi angustatis, paniculis folio brevioribus, cymis congestis, calycibus extus glutinosis tubulosis lucidis breviter dentatis, staminibus corollæ laciniis longioribus.—In Abyssiniâ (Salt!). Folia glutinosa, tripollicaria. Flores pauciores et multo majores quam in præcedentibus. Calyces 3 lin. longi. Corollæ laciniæ parvæ ovatæ. (v. in herb. Mus. brit.)
- N. OPPOSITIFOLIA. Lachnopylis oppositifolia Hochst. Vide supra v. 9, p. 23. Planta mihi ignota. An Abyssinica revera eadem ac Madagascariensis? Species exclusæ.
- N. CORRUGATA Benth. = Chilianthus corrugatus.
- N. DYSOPHYLLA Benth. = Chilianthus dysophyllus.
- N. BLATA Pers. = Ægiphila elata.
- N. LOBULATA Benth. = Chilianthus lobulatus.
- N. SALIGNA Benth. = Chilianthus arboreus.

CXII bis. CHILIANTHUS Burch.! trav. 1. p. 94. — Nuxiæ spec. Benth. comp. bot. mag. 2. p. 59. — Nuxiæ sect. Chilianthus Benth. mss. prodr.

Calyx 4-fidus. Corollæ tubus brevis aut calycem vix superans, basi integer; lobi 4, patentes. Stamina 4, tubum superantia, filamento donata, anthera biloculari. Stylus apice capitato-stigmatosus. Ovarium tomentosum. Nectarium nullum. Capsula septicide bivalvis, valvulis demum subbifidis marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina numerosa ex Bentham, plerùmque 4 ex Burch. et obs. meis in C. arborea, oblonga, albumine parco, embryone recto, radicula supera cotyledonibus longiore. — Arbores aut frutices capenses. Folia opposita. Inflorescentia Nuxiæ, sed flores minores et plerumque numerosissimi modo Sambuci nigræ. — Species 4 et 2 certe congeneres, 3 mihi ignota, 4 forsan Buddleia, omnes tamen præeunte amico Benth. servavi. (Alph. DC.)

C. Arboreus, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis integerrimis subtus ramis calycibusque tomentosis. 5 in coloniæ Capensis distr. orientalibus frequens. Scoparia arborea Linn. fil.! suppl. p. 125. Thunb. fl. cap. p. 147. Buddleia saligna Willd. enum. hort. berol. 1. p. 159. B. salicifolia Jacq. hort. schenbr. 1. p. 12. t. 29, non Vahl. Chilianthus oleaceus Burch.! trav. 1. p. 94. cat. n. 2494 et 3230. Callicarpa paniculata Lam. dict. 1. p. 563. Nuxia saligna Benth.! in comp. bot. mag. 2. p. 59. Folia formå fere Oleæ europeæ, 11-3 poll. longa,

supra rugosula novella farinacco-puberula, subtus incana. Panicula subcorymbosa, dense floribunda. Calyx late campanulatus ‡ liu. longus. Filamenta corold longiora apice subclavata. Ovarium tomentosum. Stylus brevia. (v. s.)

- β? foliis decurrentibus, cum præcedente leg. Drège. (v. s. sine flore.)
- 2. C. LOBULATUS, divaricato-ramosus, foliis petiolatis ovatis sinuato-lobatis dentatis undulato-crispis subtus vel utrinque ramis calycibusque tomentoso-lanatis, fasciculis florum densissimis globosis. A in distr. orient. inter. Capitis B. Sp. (Drège!). Nuxia lobulata Benth. l. c. Folia quam in Dysophyllo magis lobata et crispata, venoso-rugosa, majora 1-1; poll. longa, 6-6 lin. lata. Cyme globose, magnitudine pisi, in paniculâ numerose. Calyx vix; lin. longus. (v. s.)
- 3. C. CORRUGATUS, foliis lanceolatis margine crenato-crispulis, supra lucidis rugosissimis, subtus ramis calycibusque tomentoso-lanatis, paniculis paucifloris. 3 in Witbergen ad rivulos (Drège!). Nuxia corrugata Benth. l. c. Folia 2-3-pollicaria, crassiuscula, tomento paginæ inferioris ramulorumque rufescente. Cymæ densæ, paucifloræ, in peniculam folio sæpius breviorem congestæ. Calyces 1½ lin. longi. Corolla extus tomentella. Stamina ejus laciniis breviora. Ovarium et stylus C. saligni. (v. s.)
- 4. C. DYSOPHYLLUS, divaricato-ramosus, foliis petiolatis ovato-lanceolatis grosse dentatis planis subtus vel utrinque ramis calycibusque dense tomentoso-lanatis, fasciculis florum laxis cymosis. () in distr. orientalibus colonis capensis (Ecklon!). Nuxia dysophylla Benth.! l. c. Folia fere Buddleise crispse, majora 2-3 poll. longa, 1 l¹, poll. lata, acutiuscula, basi truncata vel subcordata. Panicula subpyramidata. Calyx ¹ lin. longus, campanulatus. Stamina corollà sublongiora. Ovarium et stylus præcedentium. Capsula 1 lin. longa, tomentosa. Semina subdiscoidea, reticulata, membranaceo-marginata. (v. s.)

CXIII. BUDDLEIA Linn. gen. p. 57. Gærin. fr. 1. p. 226. t. 49. Endl. gen. p. 687. — Romana Vell. ft. ftum. v. 1.

Calyx 4-dentatus vel semi-4-fidus. Corollæ tubus brevis subcampanulatus vel elongatus, limhus patens vel rarius suberectus, laciniis brevibus. Stamina 4, ad faucem inserta antheris subsessilibus, vel in medio tubo inserta antheris faucem subæquantibus inclusisve. Stylus integer apice clavatus, parte stigmatosà crassà capitatà vel basi decurrente bilobà. Capsula septicide bivalvis, valvulis bifidis subintegrisve, marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus. Semina numerosa, parva compresso-fusiformia vel discoidea, testà laxiusculà sæpe in alam membranaceam subexpansa, reticulata. Embryo parvus vel rarius dimidium seminis superans. — Arbores, frutices vel herbæ Americam calidiorem, Africam australem vel Asiam Indicam habitantia, sæpissime tomento vel lana vestita, in ramulis junioribus, foliorum pagina inferiore, pedunculis calycibusque et interdum etiam in corollis copioso, in pagina superiore foliorum et in ramis adultis demum sæpius deraso. Folia opposita. Pedunculi cymoso-multiflori, axillares vel sæpius in thyrsum vel paniculam terminalem dispositi. In speciebus perpaucis rarissime vidi flores nonnullos pentameros pentandros.

Sectio 1. Lozada (1).

Corolla campanulata vel subinfundibuliformis, tubo calyce breviore vel si subsequali, limbo erecto vel patente. — Species omnes Americanse.

- § 1. Paniculatæ. Cymæ parvæ (in spec. prioribus laxiusculæ, in posterioribus glomeruliformes vel subglobosæ, in ultimis densius globosæ sed sessiles), in paniculam pyramidatam vel fastigiatam dispositæ.
- 1. B. MICROPHYLLA (Humb. B. et Kunth nov. gen. 2. p. 353), tomento canescente

<sup>(1)</sup> Nomen ineditum B. incanse ab Ortega datum.



## BUDDLEIA. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.).

vel ferrugineo, ramulis teretibus vel obtusangulis, foliis brevissime petiolatis parvis ovali-oblongis lanceolatisve serrulatis integerrimisve basi angustatis supra glanduloso-punctatis scabriusculis, paniculis parvis oblongis coarctatis cymulis laxis plurifloris. 5 in Mexico, in monte Jorullo (Humb. et Bonpl.) pr. Moran et Morelia (Galeotti! n. 1037, 1038). Frutex ramulis ramosissimis. Folia vix pollicaria. Paniculæ numerosæ bipollicares. Flores parvi, albi vel pallide flavicantes. Capsula calyce duplo longior. (v. in herb. Hook.)

- 2. B. ABBREVIATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 353), tomento canescente vel ferrugineo, ramulis teretibus vel obtusangulis, foliis longiuscule petiolatis ovali-oblongis lanceolatisve serratis crenatisve basi angustatis supra glanduloso-punctatis scabris, paniculis in ramulis abbreviatis ovato-fastigiatis patentim ramosis, glomerulis laxis paucifloris. \$\frac{1}{2}\$ in Mexico inter Pachuca et Real de Moran (Humb. et Bonpl.!), ad Rancho del Ojo de Agua (Hartweg! n. 503), prope urbem Mexico (Galeotti! n. 1039). B. brevifolia Willd. in Rœm. et Schult. syst. 3. mant. p. 97. Frutex ramis gracile ramosissimis. Folia 1-2-pollicaria. Fores parvi. (v. s.)
- 3. B. PARVIFLORA (Humb. B. et Kunth! l. c.), tomento tenui laxiusculo subferrugineo, ramulis subtetragonis pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovatooblongis lanceolatisve acuminatis serrulatis basi angustatis supra novellis
  puberulis demum glabratis subtus pubescentibus, paniculă terminali ramosissimă floribundă tomentosă pubescente, cymis laxe trichotomis. 5 in Mexici
  montosis pr. Cuernavaca (Humb. et Bonpl.!), in monte Orizaba (Linden!
  n. 1094, Galeotti! n. 1035). Folia bipollicaria in speciminibus Orizabæ angustiora quam a Kunthio descripta, sed non nisi ramulorum floralium suppetunt, et pariter variant in B. lanceolată cui hæc species similis, sed diversa
  imprimis pube cum tomento mixtă. Cymulæ etiam magis evolutæ floribus
  inferioribus sæpe solitariis. Corollæ parvæ, albæ. (v. s.)
- 4. B. LANCEOLATA (Benth.! pl. Hartw. p. 48), tomento tenui adpresso incano vel vix ferrugineo, foliis breviter petiolatis ovato- vel oblongo-lanceolatis acuminatis supra medium serrulatis basi angustatis supra glanduloso-punctatis glabris, paniculà ovato-pyramidatà ramosissimà floribundà, glomerulis paucifloris. j in Mexici regione temperatà frequens (J. G. Graham! Hartweg! n. 363. Andrieux! n. 165. Berlandier! n. 995. Galeotti! n. 1032 et 1034). Folia 2-4-pollicaria supra viridia, petiolo 1-4 lin. longo. Panicula ampla densiflora. Flores parvi tomentosi. Calycis dentes obtusi. Corolla late campanulata. (v. s.)
- 5. B. NITIDA, tomento rufescente, ramulis teretibus, foliis longiuscule petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis basi breviter angustatis supra glabris, paniculâ fastigiatâ floribundâ, glomerulis laxiusculis paucifloris. 3 in Mexici prov. Chiapas (Linden! herb. n. 196 et 202). Folia 3-5-pollicaria, supra demum nitida. Panicula lata. Flores 2 lin. longi, rubro-fusci. Calyces acutiuscule dentati. Cæterum præcedenti affinis. (v. in herb. Hook.)
- 6. B. DENTATA (Humb. B. et Kunth nov. gen. 2. p. 352), tomento ferrugineo, ramulis teretibus, foliis petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi valde angustatis argute dentatis supra glabriusculis, paniculâ terminali diffusâ, glomerulis sessilibus spicatis. 5 in humidis juxta Caracas (Humb. et Bonpl.). Species ab omnibus distincta dicitur foliis dentatis. Folia 6-7-pollicaria. Panicula 4-6-pollicaris.
- 7. B. BULLATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. 2. p. 348), tomento flavicante vel albido denso subfloccoso, ramulis obtuse tetragonis, foliis lanceolato-oblongis acutis basi rotundatis cuneatisve coriaceis supra glabratis bullato-rugosissimis, paniculà divaricato-ramosissima, glomerulis parvis brevissime pedicellatis. \$\frac{7}{2}\ in Andibus Quitensium (Humb. et Bonpl.!) pr. pagum Perucho (Hartweg! n. 1283). Folia fere B. incanæ 4-5-pollicaria, petiolo semipollicari. Panicula subsessilis, folia subæquans. Calyx breviter 4-dentatus corollæ tubum superans. (v. s.)

- 8. B. LINDENII, tomento flavicante vel albido denso subfloccoso, ramulis tetragonis, foliis ovali-oblongis utrinque acutis coriaceis supra glabris subrugosis, paniculà divaricato-ramosissimă, glomerulis breviter pedicellatis. 5 ad Caraccas (Linden! n. 465), im monte Quindiu (Goudot!). Affinis B. bullates. Folia breviora latiora minus rugosa. Panicula eadem. Flores majores, glomerulis magnitudine inter B. bullatam et B. incanam mediis. (v. in herb. Hooker.)
- 9. B. CORDATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 348. t. 185), tomento ferrugineo denso subfloccoso, ramulis subcompressis acute tetragonis, foliis amplis ovatis acuminatis denticulatis basi truncatis vel late cordatis supra glabrinsculis, paniculâ amplâ ramosissimâ, capitulis breviter pedunculatis. 6 in Mexici valle Guanaxuato (Humb. et Bonpl.!) prope urbem Mexico (Berlandier! n. 625 et 848). Folia 4-6 poll. longa. Panicula divaricato-ramosisaima. Capitula numerosa, parva, pleraque 7-9-flora. Calycis lacinise breves, latse obtusse. Corolla quam in B. Americanâ brevior, latius campanulata, extus minus tomentosa. (v. in herb. DC.)
- 10. B. LONGIFOLIA (Humb. B. et Kunth! l. c. p. 349. t. 186), tomento ferrugineo vel subcanescenti, ramulis acute tetragonis subalatis, foliis oblongo- vel subovato-lanceolatis acuminatis denticulatis basi longe angustatis, panicula ampla divaricato-ramosissima, glomerulis sessilibus plurifioris. in Andibus
  Peruviæ inter Montan et Santa Cruz (Humb. et Bonpl.!), inter Sesuya et Chachapoyas (Mathews! n. 3131). Folia quam in B. americana vulgatiore angustiora rugosula. Petioli appendicibus stipulæformibus connexi. Glomeruli
  in panicula sæpius distantes. Flores iis B. americanæ minores. Corollæ extus
  tomentosæ limbo suberecto. Calycis laciniæ obtusissimæ, corollæ tubum .
  æquantes.(v. in herb. Hook.)
- 11. B. MOLLIS (Humb. B. et Kunth 1. c. p. 349), tomento ferrugineo, ramis tetragonis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis undulato-crenulatis supra glabris, paniculă amplă ramosissimă patulă, glomerulis breviter pedicellatis 6-10-floris. 5 in apricis regni Quitensis prope Hambato (Humb. et Bonpl.). Arbor bi-tri-orgyalis. Folia 6-7 poll. longa, 1; poll. lata. Corolla flava.
  - β? angustifolia, foliis 2;-3 poll. longis, 6-9 lin. latis. In novâ Granadâ (Goudot!). Rami acute tetragoni. Panicula dense ferruginea. (v. in herb. Hook.)
- 12. B. Humboldtiana (Rom. et Schult. syst. veg. 3. mant. p. 93), tomento ferrugineo flavicante appresso, ramulis obtuse tetragonis, foliis ovato-oblongis acuminatis denticulatis crassiusculis supra glabriusculis basi rotundatis vel subacutis, paniculă amplă ramosissimă, capitulis breviter pedunculatis. 5 in Mexici regione temperată pr. Santa-Rosa (Humb. et Bonpl.), Regla (Hartweg! n. 365 G. I. Graham), Toluca (Berlandier! n. 1161) et specim. mancum ad S. Luis Potosi a Berlandier! lectum n. 1303 id. videtur. B. acuminata Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 349. t. 187, non Poir. B. cordatæ similis. Tomentum magis appressum. Folia angustiora basi sæpe acutiuscula, sed vix in petiolum decurrentia. Flores B. cordatæ (v. s.)
- 13. B. INTERMEDIA (Humb. B. et Kunth nov. gen. 2. p. 350', tomento ferrugineo, ramis pubescentibus tetragonis, folisis oblongis utrinque acuminatis serratis supra pilosiusculis, paniculâ terminali ramis abbreviatis patentibus, glomerulis sessilibus. \$\delta\$ in Mexico cum B. Humboldtianâ (Humb. et Bonpl.). Medium tent ex Kunth inter præcedentem et sequentem. An varietas prioris?
- 14. B. AMERICANA (Linn.! spec. p. 162), tomento ferrugineo vel subcanescente, ramulis subcompressis, obtuse tetragonis, foliis ovatis oblongisve acuminatis denticulatis basi in petiolum longe angustatis supra sparse stellato-pilosulis, panicula patenti-ramosissima, glomerulis subsessilibus. \$\frac{1}{2}\$ in America calidiore a Mexico ad Limam (Berlandier! n. 2193, Linden! n. 36, Galeotti! n. 7049, Cuming! n. 1035, Mathews! n. 2069, et fere in omn. collect.), etiam in Cuba (Sagra), Jamaica (Macfadyen!), ad Caraccas (Vargas) Ruiz et Pav. fl. per. p. 53. t. 82. f. b. B. occidentalis Ruiz et Pav. l. c. t. 82. f. a. Humb. B.

- et Kunth nev. gen. 2. p. 350. Herb. Linn. fil.! aliorumque, an Linn.? B. eal licerpoides Humb. B. et Kunth l. c. p. 350. B. decurrens Cham. et Schlecht.! in Linnss 5. p. 105. B. rufescens Willd. ex Rosm. et Schult. 3. mant. p. 97. Foliorum forma valde variabilis, que vidi maxima semipedalia sunt 4 poll. lata, ramulorum sepius multo angustiora vix tamen lanceolata uti de B. cocidentali sua prædicat Linnseus. Tomentum copiosum vel parcum. Panicula sepius ramosissima, laxior tamen quam illa B. cordatæ. Cymæ capituliformes vel glomeriformes paucifloræ vel multifloræ, sessiles vel rarius breviter pedicellatæ. Flores quam in B. cordata minus congesti, 1½-2 lin. longi. Corollæ dense tomentosæ. (v. s.)
- 16. B. FLORIBUNDA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 352), tomento incano, foliis petiolatis ovatis acuminatis basi angustatis corratis, paniculă amplă divaricato-ramocă, floribus dense glomeratis. 3 ? in Maxico prope Tasco et Tehuilotepeo (Humb. et Bonpl.). Folia tripollicaria. Species ex Kunth precedenti affinis. An vere species distincta?
- 16. B. SPICATA (Ruis et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 53. t. 81. f. a), tomento denso ferrugineo subfloccoso, ramulis subcompressis, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis vix crenulatis basi in petiolum longe angustatis supra demum glabriusculis, paniculæ ramis paucis elongatis, glomerulis numerosis subcessilibus multifloris demum globosis, corollæ laciniis ovatis. 3 in Peruviæ locis aridis ad Muna (Ruiz et Pavon). B. americana Humb. B. et Kunth nov. gen. 2. p. 351? non Linn. Species B. americanæ valde affinis et forte mera varietas, paniculä minus ramosâ, cymis multifloris in ramo centrali magnitudine fere Pruni spinosæ fructus. (v. in herb. DC.)
- 17. B. VERBASCIFOLIA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 351), tomento demso ferrugineo vel canescente subfloccoso, ramulis valde compressis, folisis amplis ovatis acuminatis, basi longe angustatis supra sparse stellato-pilosis, paniculæ ramis paucis elongatis, capitulis subglobosis numerosis verticilliformibus sessilibus dense multifloris, corollæ laciniis ovato-oblongis acutiusculis. \$\frac{7}{2}\$ in Novå Granatå in monte Quindiu (Humb. et Bonpl.!), pr. Caraccas (Linden! n. 614). Affinis B. spicatæ. Folia 7-10 poll. longa, 3-5 poll. lata. Cymæ capitulæformis floribus quam in B. spicatå majoribus numerosioribus. (v. in herb. Hook. et Mus. par.)
- 18. B. INTERRUPTA (Humb. B. et Kunth! l. c. p. 348), tomento ferrugineo denso foliis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis, paniculă pyramidată capitulis integerrimis globosis numerosis verticilliformibus dense plurifloris secus ramos patentes sessilibus. 5 in Andibus Quitensium? (Humb. et Bonpl.!) Species inflorescentiâ B. brachiatæ subaffinis, rami paniculæ breviores, foliorum forma distincta. Folia tripollicaria et longiora. Paniculæ semipedales. (v. in herb. Mus. par.)
- 19? B. BETONICAFOLIA (Lam. ill. 1. p. 291), ramis obscure tetragonis foliis petiolatis ovato-oblongis crenatis rugosissimis, paniculă terminali, glomerulis globosis secus ramos sessilibus. 5 in Peruvià (Jos. de Jussieu).
- 20. B. BRACHIATA (Cham. et Schlecht.! in Linnæä 2. p. 59 g), scandens, tomento laxo sublanoso, foliis breviter petiolatis ovatis inæqualiter serrato-crenatis basi truncatis subcordatisve membranaceis supra pilosulis demum glabratis, paniculæ ramis brachiatis patentibus subsimplicibus, capitulis parvis globosis sessilibus remotis. 5 in Brasiliæ prov. Minas Geraes (Sellow! Claussen!). Habitus fere B. diffusæ. Folia 2-3-pollicaria, acuta, petiolis mediante stipulä auriculæformi connatis. Paniculæ semipedales, rami inferiores axillares. Calyces dense lanato-villosi. Corollæ limbus calyce paulo longior, patens. (v. s. comm. a Mus. reg. berol. et in Hook.)
- \$ 2. Globosæ. Cymæ capituliformes, dense multifloræ, globosæ, pedunculatæ, in racemum vel rarius (in spec. 3 prioribus) in paniculam dispositæ.
- 1. B. DIFFUSA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 53. t. 80. f. a), diffusa,

- ramis elongatis subscandentibus, tomento ferrugineo densiusculo, foliis breviter petiolatis ovatis acutis subintegerrimis basi rotundatis supra stellatohirtellis, paniculæ foliatæ ramis elongatis gracilibus, capitulis parvis globosis pedunculatis remotis. Ž in Peruviŝ ad Pariahuanca (Mathews! n. 1148) circa Huanaci (Ruiz et Pavon). Folia 2-3-pollicaria, in speciminibus quæ vidi exanciculata. Paniculæ rami semipedales vel longiores, inferiores axillares. Pedunculi semipollicares. Calyces villosi. Corollæ limbus patens. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 22. B. INCANA (Ruiz et Pav.! fl. per. et chil. 1. p. 52. t. 80. f. b.), tomento ferrugineo vel albido denso subfloccoso, ramulis obtuse tetragonis, foliis lanceolato-oblongis acutis basi angustatis coriaceis supra demum glabratis bullato-rugosissimis, paniculæ fastigiatæ capitulis pedicellatis globosis densissime multifloris. 5 in Andibus Quitensium (Jameson! Hartweg! n. 1282), Saragura Loxensium (Humb. et Bonpl.) et Peruvianorum (Ruiz et Pavon, Mathews! n. 525). B. rugosa Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 347. Folia 3-6 poll. longa, pollicem lata, margine recurvo crenulata. Capitula magnitudine fructus pruni spinosæ. Calycis dentes acuti. Corollæ limbus patens. Nullum discrimen video inter specimina Ecuadorensia et Peruviana. (v. s.)
- 23. B. PICHINCHENSIS (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 347), tomento ferrugineo denso, foliis breviter petiolatis lanceolatis acutis coriaceis subrugosis basi breviter angustatis supra glabris, capitulis pauels breviter pedunculatis globosis densissime multifloris subfastigiatis. 5 5 in monte Pichincha (Humb. et Bonpl.!). B. arborea Meyen Reise 1. p. 478 ex Walp. Frutex vel arbor B. incanæ potius quam B. globosæ affinis. Folia 2-3-pollicaria, leviter rugosa. Capitula B. incanæ. (v. in herb. Mus. par.)
- 24. B. CALTCINA, tomento ferrugineo denso, foliis subsessilibus lanceolatis acutis coriaceis subrugosis supra vix demum denudatis, paniculă oblongă vix ramosă, capitulis paucis pedunculatis magnis subglobosis ferrugineo-lanatis. 

  7 in Andibus Quitensium in Paramo de Antisana (Jameson!). Folia 2-4-policaria, integerrima vel crenulata. Panicula vix folia superans. Capitula 7-8 lin. diametro. Calyces campanulati 3 lin. longi, breviter dentati. Corollæ limbus patens, calyce paulo longior, aurantiacus. (v. s. comm. a cl. Hook.)
- 25. B. GLOBOSA (Lam. dict. 1. p. 513), tomento ferrugineo foliis breviter petiolatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis crenulatis basi angustatis supra glabris rugosis, capitulis globosis dense multifloris longe pedunculatis ad apices ramorum racemosis. 5 in Andibus Chilensibus (Bert.! Pav.) et Peruvianis (Domb.! 301 ex Mus. par.) Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 52. t. 83. f. a. Bot. mag. t. 174. B. capitata Jacq. ic. rar. 2. p. 9. t. 307. Frutex biorgialis. Folia nunc 3-4 nunc 6-8 poll. longa, 1-2 poll. lata, longe acuminata, plus minus crenata. Pedunculi 1-3 poll. longi, per paria 2-4 in racemum terminalem dispositi, imis sæpe axillaribus. Capitula magnitudine Cerasi. Flores aurantiaci. (v. s.)
- 26. B. CONNATA (Ruiz et Pav. fl. per. et chil. 1. p. 52. t. 81. f. b), tomento tenui subevanescente, foliis oblongo-ellipticis sublanceolatisve acuminatis serratis basi angustatis et auriculato-connatis supra glabris vix rugosis, capitulis globosis dense multifloris longe pedunculatis ad apices ramorum paucis racemosis. 5 in Peruviæ prov. Chancay (Ruiz et Pavon) Hook.! Bot. mag. t. 2853. Frutex orgyalis. Folia quam in B. globosâ sæpius latiora tenuiora. Inflorescentia et flores fere B. globosæ. (v. in herb. Hook. cult. ex sem. chilens.)
- 27. B. POLYCEPHALA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 346), tomento ferrugineo denso, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis crenatis basi longe angustatis et auriculate-connatis supra ferrugineo-pilosis vel demum glabratis rugosis, capitulis globosis dense multifloris longe pedunculatis in paniculam simplicem patentissimam dispositis.  $\mathcal{U}$ ? in locis silvaticis pr. Ayavaca (Humb. et Bonpl.!). Herba? volubilis, affinis B. connatæ. Folia 7-8-pollicaris. Pedunculi 1-3-pollicares. Capitula magnitudine B. globosæ dense tomentosa. (v. in herb. Mus. par.)

- 28. B. Jamesoni, lana longa laxa copiosa, caule acute tetragono, foliis oblongolanceolatis obtusis margine revoluto vix crenatis basi auriculo orbiculato
  connatis supra laxe subtus densissime lanatis, capitulis breviter pedunculatis
  subglobosis dense multifloris, bracteis exterioribus foliaceis flores superantibus.
  5 in monte Pilyhun pr. Quito (Jameson!). Species distinctissima, sed inflorescentia in specimine unico vix evoluta. Folia subpollicaria, sessilia, 3 lin.
  lata, ramealia minora. Auriculæ stipulæformes 2-4 lin. latæ a foliis subdistinctæ. Capitula semipollicem diametro, bracteis foliaceis intermixta, in specimine pauca breviter pedunculata subcorymbosa. Flores pauci aperti. Calyx
  densissime ferrugineo-tomentosus. Corollæ tubus inclusus, limbus calyce
  paulo longior, tomentosus. (v. in herb. Hook.)
- 29. B. LANATA, undique lanâ mollissimă densâ subferrugineâ vestita, foliis petiolatis late ovatis sinuato-dentatis basi truncatis rotundatisve crassis mollissimis, capitulis globosis dense multifloris in racemo elongato remotis breviter pedunculatis. Žin mentibus Yangana, prope Loxa (Hartweg! n. 817). Suffrutex 3-4-pedalis. Folia majora 3 poll. longa, 2 poll. lata, lanâ supra tenuiore subtus densissimă. Racemus pedalis vel longior. Capitula 6-8 lin. diametro. Calyx 4-dentatus, corollâ vel capsulâ paulo brevior. (v. s.)
- 30. B. PERFOLIATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 346), tomento denso mollissimo ferrugineo vel aureo subvelutino undique vestita, foliis sessilibus lanceolatis subovatisve crenatis rugosis basi connatis utrinque tomentosis, capitulis globosis dense multifloris in axillis breviter pedunculatis. 3 in Mexici Llanos de Perote (Schiede!), Actopan (Hartweg! n. 364), Guanaxuato (herb. DC.). B. sphærantha Cham. et Schlecht.! in Linnæä 5. p. 104. Buddleia Berland.! h. 637. Frutex 4-5-pedalis, ramis elongatis foliatis et longe floriferis. Folia majora 2-3 poll. longa, 6-9 lin. lata, floralis minora, omnia capitulis multo longiora. Capitula 4-5 lin. diametro, calycibus corollisque extus tomentosis. (v. s.)
- 31. B. MARRUBIIFOLIA, tomento denso ferrugineo subvelutino undique vestita, foliis parvis ovato-rotundatis obovatisve breviter petiolatis crenatis rugosis utrinque tomentosis, capitulis globosis terminalibus, dense multifloris breviter pedunculatis. 5 in Mexici prov. Nova Leon pr. Monterey (Berlandier!). Frutex divaricato-ramosus. Folia semipollicaria petiolis liberis. Capitula B. sphæranthæ vel paulo minora, et omnia quæ vidi ad apices ramulorum solitaria. (v. in herb. Hook.)
- § 3. Verticillatæ. Cymæ capituliformes, dense multifloræ, oppositæ, sessiles vel subsessiles, folio florali breviores, verticillos axillares subglobosos simulantes.
- 32. B. VERTICILLATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 346. t. 184), tomento ferrugineo vel canescente, foliis inferioribus petiolatis ovato-lanceolatis vel oblongis acutis crenatis basi cuneatis supra demum vel rarius utrinque glabratis, superioribus floralibusque breviter petiolatis lanceolatis integerrimis utrinque tomentosis, verticillastris densissime globosis superioribus subspicatis. 5 in Mexico inter Acaguisotla et Chilpancingo (Humb. et Bonpl.!), in ditione Toluca (Andrieux! n. 164), pr. urbem Mexico (G. J. Graham!). Tomentum pertium juniorum copiosum subpulveraceum, in foliis adultis nunc persistens subfloccosum, nunc derasum. Folia majora 3-6 poll. longa, 1-2 poll. lata; floralia fere B. sessilifloræ basi tamen longius angustata. Verticillastri sæpius 7-9 lin. diametro. (v. s.)
- -33. B. SESSILIFLORA (Humb. B. et Kunth l. c.p. 345.t. 182), tomento ferrugineo denso vel rarius parco, foliis breviter petiolatis lanceolatis integerrimis infimis rarius ovali-oblongis utrinque tomentosis vel rarius supra glabratis, verticillastris densiusculis omnibus axillaribus distantibus. 

  † in Mexico propurbem (Humb. et Bonpl.), Guanaxuato (Hartweg! n. 194), ad fl. Yavezia (Galeotti! n. 769), ad Tampico et Monterey (Berlandier! n. 2190, 1496). Frutex 6-10-pedalis. Ramulorum para florifera elongata, foliis 1½-2 poll. longis 3-6 lin. latis basi longe angustatis, folia inferiora subconformia vel duplo

majora et proportione latiora. Verticillastri multo minores quam in B. verticillată, cymis sepe breviter pedunculatis. (v. s.)

34. B. SCORDIOIDES (Humb. B. et Kunth! l. c. p. 345. t. 183), tomento molli canescente vel ferrugineo undique persistente, foliis parvis subsessilibus oblongis vel lineari-cuneatis obtusis crenatis rugosis utrinque tomentosis, floralibus conformibus, verticillastris densis globosis omnibus axillaribus. 5 in Mexico pr. urbem (Humb. et Bonpl.!), ad Lagos (Hartweg! n. 195), Saltillo (Berlandier! n. 1370). Frutex pedalis vel paulo altior, ramulis virgatis. Folia 6-9 lin. longa, iis Teucrii Polii simillima. Verticillastri densissimi, circa 4 lin. diametro. Corollæ laciniæ angustiores quam in affinibus, intus glabra. (v. s.)

#### Sectio II. NERMDA.

Corolla infundibuliformis vel hypocraterimorpha, tubo calycem superante.

- § 1. Stachyoideæ.—Cymæ capituliformes, dense multifloræ, oppositæ, sessiles vel subsessiles, verticilliformes, in spicam terminalem interruptam dispositæ, inferiores sæpe axillares. Corollæ tubus breviter exsertus.—Species omnes Americanæ.
- 35. B. CUNEATA (Cham.! in Linnæå, 8. p. 17), tomento denso molli ferrugineo, foliis sessilibus obovato-cuneatis crenatis crassis supra nitidis glabris rugosis subtus dense tomentosis, superioribus decrescentibus, floralibus flores subsequantibus, spicavix interrupta. 5 in Brasilia meridionali (Sellow). Suffrutex bipedalis ramis virgatis. Folia pleraque sesquipollicaria. Calyces ferrugineolanati, dentibus brevibus obtusis corollæ tubo paulo brevioribus. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 36. B. OBLONGA, tomento parvo subevanido, foliis sessilibus oblongis vel oblongolanceolatis crenatis rugosis supra nitidis floralibus bracteseformibus vel infimis caulinis conformibus, verticillastris subglobosis in spicam interruptam dispositis. 3 in Brasilia (Sellow!). Glabrior quam omnes affines. Ramuli novelli acute tetragoni. Folia 2 poll. longa, semipollicem lata. Calycis dentes lanceolati, vix tubo suo hreviores. Corollæ tubus calycem brevissime superans. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 37. B. Brasiliensis (Jacq. ex Spreng. syst. 1. p. 430. excl. syn.), tomento molli sublanato sordido vel ferrugineo, caule subalato-tetragono, foliis ovatis vel deltoideo-oblongis acutiusculis crenatis basi angustatis et late auriculato-connatis rugosis mollibus supra pubescentibus subtus tomentosis, floralibus decrescentibus plerisque vix flores superantibus, spică densă basi interruptă. 5 in Brasilia prov. Rio Janeiro et Minas Geraes (Vauthier! n. 417. Gardner! n. 88 et 5066, etc.) Bot. mag. t. 2713. B. thapsoides Desf. hort. par. ed. 3. p. 106. B. Neemda Link enum., 1. p. 125. Spreng. neu. entd. 3. p. 31, non Roxb. B. australis Vell. fl. flum. 1. t. 104. Suffrutex ramis pluripedalibus herbaceis. Folia semipedalia, fere Verbasci, auriculis saspe 6 lin. latis, floralia floribus multo longiora vel pleraque breviora. Calyces dense et molliter tomentosis. Corollæ tubus calyce dimidio longior. Capsula vix calycem superans. Semina cuneata, truncata, striata, exalata. (v. s.)
- 38. B. STACHYOIDES (Cham. et Schlecht.! in Linnæâ 2. p. 597), tomento molli sublanato sordido vel ferrugineo, caule subalato-tetragono, foliis breviter petiolatis ovatis subcrenatis basi cuncatis rugosis mollibus supra puberulis subtus tomentosis, floralibus decrescentibus ovato-lanceolatis plerisque flores superantibus, spicâ subinterruptâ foliatâ. 3 ? in Brasiliâ meridionali (Sellow!), ad fl. Uruguay (Tweedie!). Affinis B. Brasiliensi. Folia inferiora 6-poll., ramorum floralium 2-3 poll., floralia vix 1 poll. longa, pleraque in petiolum brevem decurrentia et cum folio opposito membranà angustissimà connata. Spica elongata. Calyx dense tomentosus dentibus brevibus. Corollæ tubus breviter exsertus. (v. s.)
- B. GAYANA, humilis, ramosissima, tomento ferrugineo vel canescente, foliis parvis sessilibus oblongis utrinque tomentosis vel supra demum denada-

- tis, spicis densis ad apices ramulorum oblongis vel subglobosis. 5 in prov. Coquimbo Chilensium (C. Gay!). Ramuli numerosi breves. Folia majora semipolilicaria, ramealia minora. Spices semipolilicares vel rarius polilicares e Verticillastris paucis composites. Corolles tubus calyos dimidio longior. (v. in herb. DC.)
- \$ 2. Glomerata. Cyma capituliformes, nonnulla vel omnes pedunculata, ad apices ramulorum pauca in racemos breves foliatos disposita, racemis sapius paniculatis.

#### \* Austro-Americana brevistora.

- 40. B. Mendozensis (Gillies! mss.), ramosissima, foliosa, tomento ferrugineo vel canescente, foliis inferioribus petiolatis ovatis oblongis lanceolatisve integerrimis sinuato-dentatis sublobatisve, ramealibus parvis oblongis integerrimis supra raro denudatis, glomerulis in axillis superioribus paucis breviter pedicellatis 3-5-fioris, corollæ tubo calyce dimidio longiore. 3 circa Mendoza (Gillies!). Frutex pluripedalis irregulariter ramosissimus, foliis valde dissimilibus, majoribus 2 poll., plerisque 3-6 lin. longis. Flores fere B. Gayans sed calyx major. Corolla aurantiaca. Semina oblongo-fusiformia striatula. (v. in herb. Hook.)
- 41. B. VETULA (Cham.! in Linnæâ 8. p. 18), tomento ferrugineo, foliis sessilibus oblongis lanceolatisve obtusis vel acutiusculis aut inferioribus obvatis supra demum glabratis bullato-rugosissimis subtus tomentosis, capitulis longiuscule pedicellatis densis plurifloris, corollæ tubo calyce vix dimidio longiore. 5 in Brasiliâ (Sellow!). Icon pessima Vellosii fl. flum. 1. t. 147 Romanæ crenatæ hanc speciem quodammodo refert. Folia 1-2 poll. longa, basi longe angustata at non petiolata, marginibus recurvis. Capitula 4 lin. diametro in racemum subbipollicarem interdum ramosum disposita. Folia floralia infima pollicaria, superiora parva. Flores 3 lin. longi, dense tomentesi. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 42. B. ANGUSTATA, tomento ferrugineo, foliis lanceolatis acuminato-acutis crenatis basi in petiolum brevem angustatis rugosulis crassis supra vix demum glabratis, capitulis laxiusculis pedicellatis plurifloris breviter racemosis vel thyrsoideo-paniculatis, corolle tubo calyce vix dimidio longiore. 5 in Brasiliæ meridionalis montibus Rio Grande et Rio Jaquhy (Tweedie!). Habitus B. vetulæ, folia fere B. elegantis, majora 3-4-pollicaria. Inflorescentia et flores B. vetulæ nisi in capitulo minus sessiles. (v. s.)
- 43. B. BLEGAMS (Cham. et Schlecht.! in Linnæå 2. p. 594), tomento denso ferrugineo sublanoso, foliis subsessilibus inferioribus lanceolatis acutis crenatis basi longe angustatis supra demum denudatis nitidis, superioribus basi præsertim latioribus subintegerrimis utrinque tomentosis, capitulis densis multifloris pedunculatis racemosis paniculatis, corollæ tubo calyce campanulato paulo longiore. 5 in Brasiliä tropica (Sellow!), ad Barbacena (Pohl!). Romana campestris Vell. fl. flum. 1. t. 146. Folia majora 3-4-pollicaria, floralia decrescentia, proportione latiora et fere amplexicaulia. Capitula numerosa semipollicem diametro. Flores fere B. vetulæ sed corollæ tubus vix calyce longior et sic ad Lozadas approximatur. Semina tenuia interdum basi anguste alata. (v. s.)

#### \* \* Austro-Americanæ, longifloræ.

44. B. GRANDIFLORA (Cham. et Schlecht.! in Linnæä 2. p. 596), tomento denso lanoso ferrugineo, foliis breviter petiolatis lanosolatis vel ovato-lanceolatis crenatis basi angustatis molliter rugosis supra velutinis subtus lanato-tomentosis, capitulis densis paucifloris pedunculatis racemosis paniculatis, corolles tubo calyce oblongo plus dimidio longiore. § ? in Brasilia meridionali (Sellow!), ad Rio Grande (Tweedie!). Folia 2-4-pollicaria, nunquam denudata, floralia decrescentia. Capitula pleraque 5-7-flora. Calyces 3 lin. longi laciniis lanceolatis. Corolla 5-6 lin. longa, limbo (in sicco) erecto. (v. s.)

45. B. TUBIFLORA, tomento denso lanoso ferrugineo, foliis essailibus ovatis vel

ovato-lanceolatis crenatis rugosis crassis supra velutino-subtus lanato-tomentosis, capitulis dense plurifloris breviter pedunculatis oblongo-racemosis, corollæ tubo calyce oblongo plus duplo longiore. 5 in Brasiliæ meridionalis silvis apertis siccis prov. Entre Rios (Tweedie!). Frustulum tantum vidi speciei flustissimæ. Folia multo latiora quam in B. grandiflora cui cæte rum affinis videtur. Calyx 3 lin., corolla 9 lin. longa, limbo (in sicco) sub erecto. (v. in herb. Hook.)

46. B. CESTRIFLORA (Cham. in Linnæä 8. p. 20?), tomento laxiusculo, foliis late lanceolatis amplis crenatis basi connato-dilatatis supra demum denudatis membranaceis vix rugosis, capitulis laxiusculis multifloris pedunculatis recemosis, corollæ tubo calyce maximo oblongo plus duplo majore. 5 in Brasilià (Sellow!). Species floribus insignis. Folia 6-7 poll. longa, basi infundibuliformi-connata. Calyx 6 lin. longus. Corolla sesquipollicaris, limbo parvo patente. (v. s. comm a Mus. reg. berol.)

### \*\* \* Austro-Africana.

47. B. SALVIÆFOLIA (Lam. dict. 1. p. 513), tomento denso ferrugineo vel canescente, petiolis brevibus sæpe auriculato-connatis, foliis lanceolatis crenulatis basi cordatis rugosissimis supra pubescentibus, capitulis paucifloris pedunculatis in paniculă ovato-pyramidată numerosis, corollæ tubo calyce campanulato plus duplo longiore. J in Africă australi præsertim orientali a Swellendam ad Port Natal (Krauss! n. 447), in silvis pr. George (Drège!) et in interioribus usque ad Macalisberg (Burke!) — Jacq. hort. Schænbr. 1. t. 28. Burch.! pl. exs. n. 3226. Lantana salviæfolia Linn.! sp. p. 878. Variat foliis 1;-6 poll. longis, auriculis maximis vel subnullis, lana densissima vel brevisima albidă vel rufescente, florum numero et magnitudine. Inflorescentia fere R. elegantis sed capitula minora, numerosiora. Corolla nune vix 3 lin. nunc plus quam 4 lin. longa. (v. s.)

### \*\*\*\* Asiatica.

- 48. B. PANICULATA (Wall.! in Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 412), arborea, tomento denso ferrugineo, foliis longiuscule petiolatis ovato-lanceolatis oblongisve acuminatis integerrimis vel parce denticulatis basi rotundatis cuneatisve rugosis supra tenuiter tomentosis, capitulis dense multifloris pedunculatis paniculatis, corollæ lanatæ tubo calycem campanulatum duplo superante. 5 in Napalia (Wall.! cat. 6403). Folia 4-5 poll. longa, supra rarius demum glabrata. Panicula ampla lata floribunda. Corollæ 3-3; lin. longæ. (v.s.)
- 49. B. CRISPA (Benth.! scroph. ind. p. 43), tomento deuso ferrugineo vel canescente, foliis plerisque petiolatis margine crenatis inferioribus basi cordatis sæpe inciso-crenatis crispisve, superioribus basi rotundatis integrioribus, omnibus crassis rugosis utrinque tomentosis, capitulis densis plurifloris pedunculatis, paniculà oblongà vel subracemosà, corollæ tubo calycem subcampanulatum duplo superante. 5? in montibus Indiæ septentrionalis a regno Cabulico (Griffith! n. 613), per Himalayam (Royle! Wallich! Edgeworth! etc.) usque ad Sillet (Wall.!).— Wall.! cat. 6404. Affinis B. paniculatæ, differt foliorum formà paniculis angustioribus, floribus in capitulis singulis paucis. Corollæ iis B. paniculatæ similes, magnitudine variæ, nunc vix 3 lin., nunc fere 5 lin. longæ. (v. s.)
- 50. B. MISSIONIS (Wall. in Benth. scroph. ind. p. 43), ramis pubescentibus foliis oblongis utrinque angustatis integerrimis coriaceis supra glabris lævibus subtus pubescentibus, paniculâ ovată pyramidată multifloră, racemulis oppositis, glomerulis subsessilibus, corollis tenuibus glabris. 5 in Indiæ orientalis peninsulâ? ad Wynaad (herb. Madr.). An eadem ac sequens? (v. s. olim in herb. Mus. ind. or.)
- 51. B. ACUMINATA (Poir. dict. suppl. 1. p. 745), ramis pubescentibus, foliis petiolatia ovatis acuminatis inferioribus basi dilatatis laxe dentatis supra glabris subtus pubescentibus, racemis brevibus paniculatis. 5 in India orientali (herb. Juss. ex Poir.). B. Poiretii Spreng. syst. 1. p. 430.

- § 3. Thyrsoidea. Cyma laxa, opposita, in thyrsum brevem basi foliatum disposita, floribus pedicellatis. Corolla tubus longius-cule exsertus.
- 52. B. THYRSOIDEA (Lam. ill. 1. p. 291), tomento tenui adpresso incano- vel flavicante, foliis lineari-lanceolatis acuminatis serratis basi angustatis subsessiilibus supra demum glabris nitidis subtus tomentosis, thyrso parce foliato, pedicellis plerisque calycem sequantibus, corollæ tubo lato calycem campanulatum duplo superante. 3 in Brasiliæ meridionalis prov. Montevideo et Rio Grande (Sellow!). B. salicifolia Vahl symb. 3. p. 14 non Jacq. Frutex elegans. Folia 2-6 poll. longa, 3-6 lin. lata, petiolis exauriculatis, linea angusta interdum conjunctis. Calycis dentes breves, acutiusculi. Corolla 3 lin. longa, limbi laciniis brevibus latis, tubo quam in affinibus latiore. (v. s. comm. a Mus. reg. berol.)
- 53. B. AURICULATA (Benth. in Hook. comp. bot. mag. 2. p. 60), tomento incano tenui appresso, petiolis basi auriculis rotundatis amplexicaulibus, foliis lanceolato-oblongis vel ovato-lanceolatis integerrimis serratisve basi angustatis supra demum glabris nitidis, thyrsis foliatis subpaniculatis, pedicellis calyce subbrevioribus, corollæ tubo tenui calycem parvum campanulatum plus 4-plo superante. 5 in Africæ australis distr. orientalibus interioribus (Ecklon! Burchell! n. 3157). Folia 2-3-pollicaria. Thyrsi plerique foliis breviores. Cymæ multifloræ breviter pedunculatæ. Flores fere B. discoloris, 3 lin. longi. (v. s.)
- § 4. Axillifloræ. Capitula vel cymulæ parva axillaria pedunculata. Corollæ tubus gracilis, longiuscule exsertus. Species Mascarenhenses.
- 54. B. DIVERSIPOLIA (Vahl symb. 3. p. 15), tomento tenui ferrugineo mox evanescente, foliis petiolatis lato-ovatis integerrimis vel repando-dentatis, adultis glabratis, corollæ tubo calycem oblongum duplo superante. \$\frac{7}{2}\$ in ins. Mauritio et Madagascarià (Bojer!), ibidem et in Javà indicat Lamarck sed hæc statio dubia est. Sieb.! fl. Maurit. exs. n. 279. Ixora n. 66. Sieb.! fl. Maurit. exs. B. Indica Lam. dict. 1. p. 513. Frutex divaricato-ramosus, ramulis tenuibus. Folia 1-2-pollicaria, nunc fere orbicularia obtusissima, nunc ovata, acuta, interdum irregulariter et late lobata. Glomeruli paucifiori, sessiles vel pedunculati, pedunculo folio breviore sæpius bracteis 2 foliatis sub glomerulo instructo. Calycis laciniæ lanceolato-setaceæ tubo æquilongæ. Corolla 3-4 lin. longa. (v. s.)
- 55. B. RONDELETIÆFLORA, tomento tenuissimo evanescente, foliis petiolatis ovatis oblongisve integerrimis vel sinuato-pinnatifidis, adultis utrinque glabris, corollæ tubo calycem oblongum subtriplo superante. j in silvis montosis ins. Johanna Comores (Bojer!). Affinis B. diversifoliæ, sed glabrior, foliæ tenuiora, angustiora, inflorescentia (in specimine unico) laxior glomerulis multifloris, calyces tenuiores. Corolla 4-5 lin. longa. Ovarium tomentosum. Capsula unica quam vidi immatura carnosula videtur. (v. in herb. DC.)
- 56? B. AXILLARIS (Willd. in Rom. Schult. syst. 3. mant. p. 97), foliis ovatis acuminatis basi attenuatis petiolatis utrinque nudis, caule tetragono, floribus racemosis axillaribus. A in Madagascaria. Cet. ignota.
- \$ 5. Macrothyrsæ. Cymæ laxæ vel densiusculæ, sessiles vel pedunculatæ, in thyrsum elongatum racemiformem vel spiciformem aphyllum dispositæ. Corollæ tubus tenuis longiuscule exsertus. Stamina sæpius infra apicem tubi inserta. Species Africanæ vel Asiaticæ.

57. B, CURVIPLORA (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 267), tomento tenui canes

<sup>\*</sup> Corollis incurvis, staminibus tubo brevioribus.

- cente, foliis petiolatis ovatis vel ovate-lanecolatis longa acuminato-acutis basi cuneatis supra glabris, thyrso elongato laxo, cymis pedunculatis plurifloris, corollæ tubo gracili supra medium incurvo calycem campanulatum multoties superante. 2 in ins. Loo-Choo (Beechey). Habitu B. discolori subsimilis. Folia 3-5 poll. longa, 1½-2 poll. lata, membranacea acumine longo angusto. Thyrsus 6-8-pollicaris. Calyx parvus dentibus acutis. Corolla 6 lin. longa, paulo supra medium ventricoso-incurva, tubo intus ad flexuram antherifero. (v. in herb. Hook.)
- 58. B. LINDLETANA (Fortune in Lindl. bot. reg. miso. 1844. p. 25), tomento tenui canescente, foliis petiolatis ovatis acuminatis acutisve basi cuneatis supra glabris, thyrso elongato denso, cymis subsessilibus plurifloris, corollæ tubo gracili infra medium incurvo calycem campanulatum multoties superante. 

  j in Chinæ prov. Canton, Macao et in ins. adjacentibus. Valde affinis B. curvifloræ. Folia minora, inflorescentia densior, et corollæ paululum diversæ. Capsula ovato-oblonga, calyce longior. Semina majuscula late ovats, subcompressa, testà lazà reticulatà membranacea in alam sepius expansa. (v. in herb. Hook. et DC.)
  - \*\* Corollæ tubo recto, staminibus tubum subæquantibus.
- 89. B. ASIATICA (Lour.! fl. cochinch. p. 72), arborea, tomento tenui adpresso, foliis subpetiolatis lanceolatis acuminatis integerrimis serrulatisve supra glabris, thyrsis spicæformibus elongatis gracilibus, glomerulis subtrifioris sessilibus, corollæ tubo calycem campanulatum vix duplo superante, capsulis reflexis. 5 in Indiæ orientalis peninsulä (Wight! h. 2213), ad Napaliam, Sillet et regnum Birmannicum frequens, etiam in ins. Penang (Wallich!), in Java (Zollinger! n. 918). B. discolor Roth nov. pl. spec. p. 83. Benth. scroph. ind. p. 42. Wight ic. 3. f. 894. B. salicha Lam. illustr. 1. p. 291? B. acuminatissima Blume bijdr. p. 743? Folia pieraque 3-5 poll. longa, 6-9 lin. lata, basi in petiolum brevem angustata, apice in acumen longum acutum producta. Thyrei sæpius plures in paniculam dispositi, stricti, 3-5-pollicares, glomerulis approximatis. Flores 1; lin. longi. Variat foliorum latitudine, tomento densiore vel tenuiore, thyrso rarius 9-10 poll. longo, glomerulis inferioribus rarius (in specim. cultis) pedicellatis 5-7-floris. (v. s.)
- 60. B. Sundaiga (Blume bijdr. p. 743), foliis petiolatis lanceolatis utrinque acuminatis serrulatis summis integerrimis subtus albo-tomentosis, spicis paniculatis interruptis terminalibus elongatis, floribus breviter petiolatis in glomerulis subtrifloris. In ins. Sundaicis (Blume).
- -61. B. NEEMDA (Hamilt.! in Roxb.! fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 411), arbores, tomento denso ferrugineo vel albido, foliis lanceolatis acuminatis integerrimis serrulatisve basi in petiolum brevem angustatis supra tenuissime puberulis, thyrsis spicæformibus elongatis interruptis, glomerulis plurifloris sessiibus, corollæ tubo calycem campanulatum vix duplo superante, capsulis erecto-patentibus. 5 in Indià Orientali ad rivulos planitierum sub montibus (Edgeworth! Royle! Wallich! cat. 6401), in Peninsula? in ins. Philippinis (Cuming! n. 1034 et 1902). B. serrulata Roth, nov. pl. sp. p. 82. B. subserrata Don prodr. fl. nep. p. 92. B. virgata Blanco fl. filip. p. 57? non Linn. fil. Affinis B. Asiaticæ. Folia majora, tomentum sæpius densius, thyrsi pauci longiores interrupti, glomerulis inferioribus sæpe multifloris. Corolla tomentosa 2-2! lin. longa. Cæterum species duæ vix semper distinguendæ videntur. (v. s.)
  - 62. B. POLYSTACHYA (Fresen. in Flora, 1838, p. 605), tomento ochraceo vel ferrugineo densiusculo, foliis petiolatis evato-laneolatis laneolatisve acuminatis serratis subintegerrimisve basi rotundato-cuneatis supra stellato-puberulis, thyrsis interrupte spiceformibus elongatis basi foliatis ramosis, glomerulis sessiibus dense multifloris, corollæ tubo calycem campanulatum subduplo superante. 5? in Abyssinià. B. rufa Fresen.? l. c. B. acuminata Br.! in Salt it. abyss. et B. foliata Br.! l. c. Specimina typica Fresenii non vidi, sed illa quæ legit Schimper (sect. l. n. 266) media sunt inter characteres datos B. polystachyse et B. rufæ. Affinis cæterum B. Neemdæ, differt foliis paulo latioribus, thyrso breviore,

# BUDDLEIA. SCROPHULARIACEÆ (AUGTOR BENTH.). 447

bracteis subfoliaceis intermixto, glomerulis densis majoribus, floribus paulo longioribus. Folia sæpe membranulä connata. (v. in herb. Hook., DC. et Mus. brit.)

- 63. B. MACHOSTACHYA (Benth.! scroph. ind. p. 42), tomento denso ferrugineo, ramis alato-tetragonis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis apice serratis basi angustatis et auriculato-connatis supra glabriusculis subtus tomentosis, thyrso denso spiceformi, glomerulis sessilibus paueifloris confertis, corollat tubo calycem subtriplo superante. ?? in Indiae Orientalis montibus Himalaya ad Simla (Herb. Hook.!), mont. Sillet (Wallich!), mont. Khasiga (Griffith! n. 196, 197). Species distinctissima. Rami crassi. Folia semipedalia rugosa. Thyrsus spiciformis, crassus, 6-8-pollicaris. Flores 6-7 lin. longi, dense tomentosi. (v. s.)
- 64. B. MADAGASCARIENSIS (Lam. dict. 1. p. 513), tomento denso sublanoso ferrugineo vel canescente, foliis petiolatis ovato-lanceolatis vel cordato-oblongis integerrimis subdentatisve supra rugosis glabris, thyrso elongato aphyllo laxo, cymis pedunculatis laxe plurifloris, corollæ tubo calycem campanulatum plus duplo superante. 5 in Madagascaria et ins. Mauritio, vidi etiam specimina ex Simla Himalayæ, Ceylona, Africa Australi extratropica, ins. Stæ Helenæ (Cuming! n. 2456), et America australi, sed verisimiliter omnia hortensia.—

  Lam. illustr. 1. t. 69. f. 3. Bot. mag. t. 2824. Sieb.! 307. B. heterophylla Lindl.! bot. reg. t. 1259. B. sinuata Willd.? in Ræm. et Schult. syst. mant. 3. p. 97. Tomentum quam in B. Neemda multo densius. Folia crassiora, supra sæpe sicuitate nigricantia sæpe sinuato-dentata. Thyrsus 6-10-pollicaris. Flores 4 lin. longi. (v. s.)
- 65. B. DENSIFLORA (Blume bijdr. p. 743), foliis breviter petiolatis lanceolatis acuminatissimis basi acutis extrorsum acute serrulatis, summis integerrimis margine recurvis canescentibus subtus niveo-tomentosis, racemis terminalibus solitariis ternisve, pedicellis multifloris cernuis— In Java (Blume). Specimen in herb. DC. forte hujus speciei valde affine est B. asiaticæ et B. Neemdæ, flores parvi prioris, glomerulis multiflori B. Neemdæ folia floralia superiora linearia glomerulos excedunt.

## Species non satis notæ.

- 66. B. NEPALENSIS (Colla mem. torin. 35. p. 182), ramis subtetragonis divarfeatis ferrugineis, foliis breviter petiolatis inferioribus ovato-oblongis subintegerrimis acutiusculis, superioribus ovatis inæqualiter sinuatis, sinubus obtusis supra lævibus subtus scabrellis ad nervos ferrugineis.
- 67. B. VOLUBILIS (Lam. illustr. 1. p. 291), foliis linearibus acutis integerrimis, caule volubili, cymis axillaribus tomentoso-ferrugineis, corollæ profunde quadrifidæ tubo brevissimo. In ins. Borboniæ.
- 68. B. INCOMPTA (Linn. fil. suppl. p. 123), foliis fasciculatis ovatis canis, racemis terminalibus, ramis flexuosis rigidis. 5 in summo Rogeweld Africæ Australis (Thunberg). Suffrutex ex Thunb. vix pedalis, caule rigido cinereo. Rami sparsi, foliis tecti. Folia obtusa, serioco-cana, integra, minuta. Flores racemosi in ramulis, albi.
- B. GLOMERATA Wendl. mihi non nisi nomine cognita est.

## Species exclusæ.

- B. GLABRATA Spreng. = Cephalanthus Sarandi.
- B. SALICIFOLIA Jacq. = Chilianthus arboreus.
- B. SALIGNA Willd. = Chilianthus arboreus.
- B. TERNATA Lour. = Planta certe non Buddleia, sed generis incerti.
- B. VIRGATA Linn. fil. = Gomphostigma scoparioides.

#### Tribus XI. DIGITATEÆ.

Herbæ perennes, rarius frutices. Folia omnia alterna, radicalia vel ima approximata petiolata. Rami floriferi erecti, simplices, foliis alternis gradatim sessilioribus et in bracteas sæpius abeuntibus, nunc omnibus ad squamas reductis. Flores in spicam seu racemum simplicem dispositi, sæpe secundi et nutantes, singuli bractea suffulti, pedicellis ebracteatis. Calyx 5-rarius 4-partitus. Corolla tubulosa, limbi lacinia (vel labium) superior integra vel bifida, laciniæ 2 laterales æstivatione exteriores. Stamina 2, vel 4, sterilium vestigia nulla. Stylus apice breviter bifidus vel integer. Capsulæ variæ, sæpissime septicide dehiscentes quadrivalves.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- § 1. Stamina didynama, tubo inclusa. Stylus apice bifidus.
- CXIV. Isoplexis. Corollæ incurvæ, labium superius incumbens, inferioris lacinia media lateralibus latior. Ins. Canarienses.
- CXV. Digitalis. Corollæ declinatæ labium superius reflexo-patens, inferioris lacinia media lateralibus latior. Europa vel Oriens.
- CXVI. Erinus. Corollæ suberectæ laciniæ 5 patentes emarginatæ parum inæquales. Europa.
- \$ 2. Stamina 2 vel 4 subæqualia, distantia. (An melius tribus propria?)
- CXVII. Picrorhiza. Stamina 4, longe exserta. India Orientalis.
- CXVIII. Synthyris. Stamina 2. Calyx 4-partitus. America borealis.
- CXIX. Wulfenia. Stamina 2. Calyx 5-partitus. Corolla declinata, labii inferioris lacinia media lateralibus latior vel æquilata. Europa et Asia centralis.
- CXX ? Calorhabdos.—Stamina 2. Calyx 5-partitus. Corolla incurva, labii inferioris lacinia media lateralibus minor. India Orientalis,
- CXIV. ISOPLEXIS Lindl. Digit. monogr. p. 2 et 25 (Digitalis sectio vel genus proprium). Digitalis sp. Linn. et suct. Callianassa Webb.

Calyx Digitalis. Corolla incurva, tubo ventricoso, limbi lacinia superior emarginata vel bifida, incumbens, laciniam infimam subæquans- vel superans. Genitalia, capsulæ et semina Digitalis. — Suffrutices fruticesve Canarienses, racemis densis multifloris, cæterum Digitalibus affines.

1. I. Sceptrum (Lindl.! Digit. mon. p. 26. t. 28), fruticosa, foliis obovatooblongis ramisque hirtellis, corollæ laciniis inferioribus rotundatis, infimâ
latissimâ laciniam supremam æquante vel subsuperante. Ž in ins. Maderâ.
Digitalis Sceptrum Linn. spec. p. 282. Lher. sert. angl. t. 24. Sm. exot. bot.
t. 73. Frutex 3-4-pedalis. Folia semipedalia ad pedalia, 3-4 poll. lata, basi
longe angustata. Racemus pedunculatus semipedalis, floribus amplis numerosis
confertis. Calycis segmenta longe lanceolata. Corollæ lacinia suprema lata,
truncata, emarginata vel (ex icone Lindleyanâ) bifida. (v. s.)

- 2. I. CANARIENSIS (Lindl.! digit. mon. p. 25. t. 27), suffruticosa elata, foliis lanceolatis oblongisve acuminatis supra nitidis subtus vel utrinque cauleque tomentosis, corollæ laciniis inferioribus lanceolatis acutis, infimâ latiore quam lacinia suprema breviore. 5 in ins. Canariensibus. Digitalis Canariensis Linn.! spec. p. 868. Bot. mag. t. 48. Folia perennantia, 4-6-pollicaria, vix unquam pollicem lata. Racemus sæpe pedalis, floribundus. Corollæ pollicares, aureæ, tubo brevi, laciniä supremā elongatā apice emarginato-truncatā vel breviter bilobā. Stamina e tubo longe exserta, quam labium superius breviora. (v. s.)
  - CXV. DIGITALIS Linn. gen. p. 313. Lindl. monogr. 1821. Gærtn. fr. 1. p. 247. t. 53. Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 678. (excl. sect. 2.)

Calvx 5-partitus, imbricatus. Corolla declinata; tubus ventricosus vel campanulatus supra basin sæpius constrictus; limbi lacinia suprema brevis lata emarginata vel bifida patens, laterales exteriores angustiores, infima cæteris longior porrecta. Stamina 4 didynama adscendentia corollà breviora et sæpissime tubo inclusa. Antheræ per paria approximatæ loculis divergentibus apice confluentibus. Stylus apice breviter bilobus, lobis intus stigmatosis. Capsula ovata septicide bivalvis, valvulis integris marginibus introflexis columnam placentiferam seminudantibus. Semina numerosa, minuta, oblonga, subangulata. — Herbæ, rarius frutices, Europæ vel Asiæ mediæ incolæ. Caules simplices vel basi parum ramosi, elati. Folia inferiora conferta petiolata, superiora alterna sæpe amplexicaulia. Flores in racemum sæpius longum dispositi. Corollæ purpureæ ochroleucæ luteæ vel albæ, sæpius amplæ intusque punctatæ et ad faucem barbatæ. - Genus habitu quodammodo Verbasco simile, et staminibus didynamis adscendentibus Gratioleis affine, sed quoad characteres essentiales rite Wulfeniæ approximavit Nees jun.

- § 1. Frutescentes. Corollæ tubus incurvus campanulatus, limbi lacinia infima cæteris vix duplo longior, quam tubus multo brevior.
- 2. D. OBSCURA (Linn.! spec. p. 867), suffruticosa, glaberrima, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis integerrimis, racemo laxo. 3 in Hispaniæ australis montibus (Lagasca! Boissier!)—Jacq. hort. vind. 1. t. 91. Bot. mag. t. 2157. Lindl.! mon. t. 26. Suffrutex basi ramosus, ramis simplicibus 1-1; pedalibus. Pedicelli sæpius calyce longiores. Calycis segmenta inæqualia, per anthesin 3-4 lin. longa, fructifera usque ad 6 lin. Corolla pollicaris, glabra vel puberula, laciniis rotundatis ciliatis, intus aurea, lineis atro-fulvis venosa. Capsula glabra, acuminata. (v. s.)
  - § 2. Globistoræ. Herbæ perennes. Corollæ tubus superne ampliatus subglobosus, quam lacinia media labii inferioris brevior vel paulo longior.
  - 3. D. LEUCOPHÆA (Sm. prodr. fl. gr. 1. p. 439. fl. gr. 7. p. 6. t. 607), foliis oblongis canleque glabris, spicâ longâ densâ pubescenti-lanatâ, calycis segmentis lineari-lanceolatis ciliato-lanatis, corollæ puberulæ laciniâ infimâ elongatâ apice valde spathulato-dilatatâ.  $\mathcal{U}$  in monte Atho Græciæ (Sibthorp, Aucher! n. 1891). Lindl. mon. t. 14. Species pulcherrima D. lanatæ affinis. Spica densior. Flores minores ferruginei, lacinia infima alba. (v. in herb. Hook.)

- 4. D. FERRUGINEA (Linn.! spec. p. 867), foliis oblongo-lanceolatis cauleque glaberrimis, racemo multifloro, calycis segmentis ovali-ellipticis obtusis scarioso-marginatis glabris, corollæ limbo lanato lacinià infimà ovatà. L'in Olympo Bithynico (Sibthorp, Aucher! n. 1788), in Armenià (Aucher!), Taurià (Steven!), Georgià Caucasicà (Wilmsen!), in silvis Ghilan (Aucher! n. 5075) Lindl. mon. t. 12. Bot. mag. t. 1828. Reichb. iconogr. bot. t. 156. Sibth. et Sm. fl. gr. 7. t. 606. D. aurea Lindl. mon. t. 13 (quoad ic. D. lutea hortul. est D. lævigata). Habitus fere D. lævigatæ. Flores minores nunc numerosissimi longe et densissime racemosi, nunc pauciores laxi. Calyx per anthesin fere 3 lin. longus. Corolla ferruginea tubo quam in D. lævigata duplo longiore, laciniis superioribus abbreviatis margine lanatis, infimà multo longiore supra dense barbatà, integrà vel obscure sinuato-tridentatà. (v. s.)
- 5. D. LANATA (Ehrh. Beitr. 7. p. 123), foliis oblongis lanceolatisve cauleque glabris vel superne pubescenti-lanatis, spică demum suhinterruptă pubescente vel lanată, calycis segmentis lauceolatis oblongisve acutiusculis pubescentialanatis, corollæ pubescentis laciniă infimă elongată obovată vel oblongă. W in apricis Hungariæ, Banatus, Thraciæ (Grisebach) —Waldst. et Kit. pl. hung. 1. t. 74. Lindl. mon. t. 15. Bot. mag. t. 1159. Sw. brit. fl. gard. t. 291. D. Winterli Roth cat. bot. 1. p. 71. Caules 1-3-pedales. Folia fore D. lævigatæ. Lana spicædensa vel laxa, sæpe plus minus in caule foliisque superioribus obvia. Corolla albida vel purpurascens, labio sæpius albido. (v. s.)
- 6. D. ORIENTALIS (Lam. dict. 2. p. 280), foliis lineari-lanceolatis cauleque glabris, spică interruptă glanduloso-villosă, pedicellis brevissimis, calycis segmentis ovato-lanceolatis acutis glanduloso-villosis, corollæ pubescentis laciniă infimă oblongă obtusă. Z in Bithyniâ et Thracia (Grisebach), pr. Byzantium (D Lister!), in Asia minore et Armenia (Aucher! n. 2640)—Bot. reg. t. 554. Bot. mag. t. 2253. Lindl. mon. t. 16 (formæ hortenses spică magis elongată, calycis segmentis obtusis). D. Cariensis Boiss. pl. Pinard exs. (ex Boiss. in litt.) Species D. lanatæ valde affinis sed foliis angustis nec non floribus distantibus bene distincta videtur. (v. s.)
- -7. D. LEVIGATA (Waldst. et Kit. pl. rar. hung. 2. p. 171. t. 158), glaberrima, foliis radicalibus oblongo- vel obovato-lanceolatis, caulinis lanceolatis, racemo longo laxo, calycis segmentis late oblongis acutis dimidium tubi corollæ sequantibus, corollæ glaberrimæ lacinià intimà latà exteris multo longiore. \*\mathcal{U}\$ in rupestribus calcareis Croatiæ (Portenschlag!), pr. Fiume (Noé!) Lindl. mon. t. 10. Reichb. iconogr. t. 155. D. aurea hortul. D. Urmangi Noé herb. Folia integerrima vel minute denticulata. Racemus 1-2-pedalis, sæpe basi foliatus. Calycis segmenta per anthesin 4-5 lin. longa, fructifera 6-8 lin. Corolla flavida sordide purpureo-striata. (v. s.)
  - 8. D. NERVOSA (Steud. et Hochst.! herb. un. itin.), foliis oblongo-lanceolatis cauleque glaberrimis, racemo longo multifloro, calycis segmentis ovato-oblongis acutis glabriusculis dimidio tubi corollæ brevioribus, corollæ apice pubescentis laciniâ infimâ cæteris multo longiore.  $\mathcal{U}$  in Caucaso orientali (Wilma.! Hohen.!) et Turcomaniâ (Turcz.!). D. lævigata C. A. Mey. enum. pl. cauc. casp. p. 110, non Waldst. Kit. Habitus et folia D. lævigatæ. Flores numerosiores, miuores. Calyx per anthesin 2-3 lin. longus. (v. s.)
  - 9. D. SIBIRICA (Lindl. mon. p. 16. t. 11), villosa, foliis ovato-lanceolatis serratis superioribus integerrimis, calycis segmentis linearibus villosis, corollæ ventricosæ villosæ laciniā infimā cæteris multo longiore tubo paulo breviore.  $\mathcal U$  in Sibiriā (Bell), in Tatariā (Miller). Habitus ex icone fere D. grandifloræ. Forma corollæ D. lævigatæ similior.
  - § 3. Grandiflora. Herba perennes. Corolla tubus superne ampliatus campanulatus quam lacinia infima duplo saltem longior.
- -10. D. GRANDIFLORA (All. fl. ped. 1. p. 70), foliis ovato- vel oblongo-lanceolatis venosis serrulatis amplexicaulibus cauleque glabris vel hirto-pubescentibus, ra-

cemo tomentoso laxo, calycis segmentis lanceolatis acutis, corollæ ampliatæ ventricosæ laciniis latitudine suâ brevioribus, infimâ lateralibus duplo latiore.  $\mathcal{U}$  in Europæ mediæ lapidosis montosis a Galliâ per Helvetiam, Germaniam, Hungariam usque ad montes Ural, nec ultra 90 stadia ab illis versus orientem amplius videnda (Patrin!) — Reichb. ioonogr. t. 159. D. ambigua Murr. prodr. fl. gætt. p. 62. Lindl. mon. t. 7. Bot. reg. t. 64. D. lutea Poll. palat. n. 599 non Linn. D. ochroleuca Jacq.! hort. vind. l. t. 57. Lindl. mon. t. 8. Reichb.iconogr. t. 160. D. Milleri G. Don gard. dict. 4. p. 506? Herba-1-3-pedalis. Folia radicalia petiolata. Pubes subtus ad venas sparsa rara e pilis albis rigidulis hyalinis constat, sæpe omnino deest. Racemus et corolla pube brevi viscosa. Corollæ vix sesquipollicares intus reticulatæ ochroleucæ, laciniâ superiore obtusissimā vel retusā, inferioribus triangularibus acutis vel obtusis. (v. s.)

- \*. D. fuscescens Waldst. et Kit. pl. hung. p. 304. t. 274. Reichb. iconogr. t. 158 videtur (docente Meyero), hybrida inter D. grandifloram et D. lanatam vel D. lævigatam. D. fulca Lindl. monogr. p. 15. t. 9. Reichb. iconogr. t. 157, hybrida dicitur inter D. grandifloram et D. purpuream. D. erubescens Ait. hort. kew. ed. 2. v. 4. p. 29, verisimiliter ad eamdem seriem hybridarum pertinet. Confer etiam Henelow in trans. camb. phil. soc. v. 4. p. 257. t. 15-18.
- 11. D. PURPUREA (Linn.! spec. p. 867), foliis ovato-lanceolatis oblongisve crenatis rugosis subtus vel utrinque cauleque tomentosis lanatisve, racemo longo laxo, calycis segmentis ovatis oblongisve, corollæ ampliatæ superne campanulatæ laciniis latitudine suā brevioribus obtusis infimā quam laterales multo longiore. (I) vel ½? in Europā occidentali, in Angliā, Galliā, Hispaniā (Boiss.! Durieu 263!), Germaniā occidentali, Helvetiā, Corsicā (Thomas!), Sardiniā (Moris!)— Lindl.! monogr. t. 2. Engl. bot. t. 1297. Fl. dan. t. 74. D. tomentosa Link et Hoffm. fl. port. p. 220. t. 29 ex Boiss. Herba 1-5-pedalls. Folia radicalia longe petiolata, caulina basi angustata subsessi uvel inferiora petiolata, rarius semiamplexicaulia vel breviter decurrentia. Racemus sæpe bipedalis. Bracteæ pedicello longiores vel breviores. Calycis laciniæ foliacææ 4-5 lin. longæ. Corolla 1½-2-pollicaris, purpurea vel rarius alba, intus maculata, glabra vel extus puberula et intus sub labio inferiore pilis paucis barbata. Antheræ glabræ. (v. v.)
  - 12. D. Thapsi (Linn. spec. p. 867), foliis ovato-lanceolatis oblongisve crenatis rugosis utrinque tomentosis lanatisve caulinis plerisque decurrentibus, racemo laxo, calyots segmentis ovatis oblongisve, corollæ ampliatæ superne campanulatæ laciniis latitudine suâ brevioribus, infimâ quam laterales multo longiore. Li Hispanise centr. (Lag.! Reut.! in h. Dc.) et Lusitaniæ montibus frequens videtur, etiam in Etruriâ indicatur Lindl.! monogr. t. 3 et 4. Sm.! exot. bot. t. 43. D. tomentosa Link et Hoffm. fl. port. p. 220. t. 29. Bot. mag. t. 2194. Species a D. purpureâ distinguitur staturâ minore, foliis plus minus decurrentibus magis tomentosis pedicellis longioribus, sed specimina quæ vidi sat numerosa in omnibus his characteribus variant et plurima formis nonnullis. D. purpureæ veræ ita approximantur ut vereor ne sit hujus mera varietas (1). (v. s.)
  - 13. D. Mariana (Boiss. voy. Esp. p. 415. t. 126 A), foliis petiolatis ovatis crenatis utrinque cano-tomentosis pannosis, racemo longo laxo, bracteis squamæ-formibus minutissimis, calycis segmentis rotundato-ovatis obtusis mucronatis apice patulis, corollæ ampliatæ superne campanulatæ verticaliter subcompressæ laciniis latitudine suâ brevioribus infimā lateralibus multo majore. Hispaniæ montibus Sierra Morena leg. Boissier. Affinis D. purpureæ: Folia omnia petiolata. Pedicalli calyœ duplo longiores. Corolla rosea, intus maculata.
  - 14? D. MINOR (Linn.! mant. p. 567), foliis plerisque radicalibus recurvis lanceolatis planis denticulatis, racemo paucifioro laxo, calycis segmentis lanceolatis oblongisve, corollæ superne subcampanulatæ laciniis rotundatis infimā apice latiore laterales parum superante. 2£ in Hispaniā? Lindl. mon. t. 5, 6. Bot. mag. t. 2160. Species mihi nonnisi e specim. mancis hortensibus et ico-

<sup>(1)</sup> Ic. fl. port. quam non vidit cl. auctor similis mihi videtur speciminibus corsicanis et gallicis quæ ad D. purpuream in herb. nostro retulit. (Alph. DC.)

DIGITALIS.

nibus citatis cognita. Herba videtur semipedalis pedalisve, formis depauperatis, D. purpureze haud dissimilis. Folia tamen minus rugosa et lacinize corollinze ratione tubi majores, magis zequales. An hybrida hortensis inter D. purpuream et D. luteam? (v. s. c. in herb. Linn. etc.)

- § h. Tubifloræ. Herbæ perennes. Corollæ tubus parum ventricosus, quam lacinia infima duplo saltem longior, laciniâ supremâ bifidâ.
- \_.15. D. PARVIFLORA (Jacq. hort. vind. 1. p. 6. t. 17), caule glabro vel superne tomentoso, foliis elongato-oblongis lanceolatisve reticulato-venosis ad venas tomentellis, spica longa densa multiflora albo-lanata, calycis segmentis late ovatis, corollæ tubo pubescente ventricoso-subcampanulato fimbo lanato. \( \mathcal{L}\) in Asturiis ad ripas rivi Nalon pr. Penaflor (Durieu!) Lindl.! mon. t. 17. bot. reg. t. 257. Species distinctissima. Herba 2-3-pedalis. Venulæ reticulatæ foliorum utrinque prominulæ. Spica pedalis vel longior. Corolla vix semipollicaris, inter formas D. orientalis et D. luteæ fere media. (v. s.)
  - 16. D. LUTBA (Linn.! spec. p. 867), glaberrima, foliis oblongis lanceolatisve denticulatis, racemo secundo multifloro, calycis segmentis lanceolatis acutis, corollæ glabræ tubo subventricoso, limbi lacinià inimà cæteris dimidio longiore. L' in montosis calcareis Europæ mediæ et australioris a Pyrenæis usque ad Alpes Carinthiacas Jacq. hort. vind. 2. p. 47. t. 105. Lindl.! monogr. t. 23. Bot. reg. t. 251. Reichb. iconogr. t. 151. D. parvitlora All. DC.! fl. fr. 3. p. 597, non Jacq. D. micrantha Roth. Reichb. iconogr. t. 153. Species florum magnitudine variat, sed in loco natali constanter distinctissima. Folia caulina amplexicaulia, 3-5-pollicaria, acuta. Racemus semipedalis ad pedalis. Pedicelli calyce breviores. Corolla lutea nunc pallida vel albida, vulgo 9-10 lin. fonga, interdum vix 6 lin., tubo multo minus ampliato quam in D. parviflorà. (v. s.)
    - \* Pro hybridis inter D. luteam et D. purpuream vel D. grandifloram habeo formas sequentes, omnes hortenses: D. lutea γ et δ Lindl.! mon. t. 24, 25. D. lutea var. bot. mag. t. 3925. D. lutescens Lindl.! l. c. t. 21. D. purpurascens Lindl.! l. c. t. 20. D. rigida Lindl.! l. c. t. 19. D. tubiflora Lindl. l. c. t. 22. D. media Roth cat. 2. p. 60. Reichb. iconogr. t. 152. D. Lindleyana, D. fusco-punctata, D. tubulosa et D. denticulata Tausch in Florâ 1836. p. 390. Cæterum nonnulla horum nominum interdum ad sequentem tribuuntur.
  - 17. D. PURPURASCENS (Roth cat. 2. p. 62), puberula vel glabrescens, foliis oblongis lanceolatisve serrulatis, racemo laxo interrupto, calycis segmentis ovato-lanceolatis, corollæ tubo ventricoso, lacinià medià cæteris duplo longiore.  $\mathcal{U}$  in montibus porphyricis ad Rhenum Reichb. iconogr. 154. D. fucata Ehrh. Beitr. 7. p. 15. D. longiflora Lej. rev. fl. Spa p. 126, et interdum synon. nonnulla supra inter hybridas citata. Species dubia hine inde separatim crescens inter D. luteam et D. purpuream ambigens coloreque varians et ideo a pluribus pro hybridà habita; sed capsulæ seminibus perfectis implentur, et species supra memoratæ rarius in iisdem locis crescunt. D. lutea nempe vix nisi in solo calcareo viget ubi D. purpurea sæpissime deest. Cæterum D. purpurascens valde affinis est D. minori Linn. et forte ad eam reducenda. (v. s. sp. in herb. DC.)
  - 18. D. VIRIDIFLORA (Lindl. mon. p. 21. t. 18), undique glanduloso-pubescens, foliis ovato-lanceolatis oblongisve acutis denticulatis, racemo longo secundo, calycis segmentis linearibus lanceolatisve, corollæ viscoso-puberulæ tubo elongato incurvo vix ventricoso, laciniis patentibus parum inæqualibus. Lin montibus Thraciæ et Macedoniæ (Frivaldsky! Sibtlorp), in silvis umbrosis Athenis (Aucher! n. 1892). Species pube et foliorum consistentiä tenui nee non corollæ forma distinctissima. Spica 1-2-pedalis, basi foliata, bracteis omnibus sæpius flores superantibus lineari-lanceolatis. Corollæ virides, magnitudine D. lutææ sed tenuiores et potius incurvæ quam decurvæ. (v. s.)



## Species exclusæ.

- D. CANARIENSIS L. = Isoplexis Canariensis.
- D. COCHINCHINENSIS Lour. = Planta generis incerti.
- D. DASYANTHA Pall. = Pentstemon frutescens.
- D. DRACOCEPHALOIDES Vell. = Acanthacea.
- D. GLUTINOSA Gærtn. = Rehmannia Chinensis.
- D. PILOSA Vell. = Acanthacea.

DIGITALIS.

- D. ROXBURGHII Roth = Planta generis incerti. An Centranthera humifusa male descripta? quæ sola inter Heyneanas descr. Rothianæ approximatur.
- D. Sceptrum L. = Isoplexis Sceptrum.
- D. Sinensis Lour. = Pterostigma grandiflorum?
- D. STRICTA Roxb. = Centranthera hispida.

CXVI. ERINUS Linn. gen. p. 318 (excl. sp. afr.). Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 680.

Calyx profunde 5-fidus. Corollæ tubus brevis, limbus 5-partitus subbilabiatus, laciniis emarginatis 2 superioribus æstivatione involutis interioribus. Stamina 4, didynama, brevia, tubo inclusa, antheris reniformibus unilocularibus. Stylus brevissimus apice breviter bilobus lobis divaricatis incuravis, in sinu loborum crassestigmatosus. Capsula sulcata, loculicide bivalvis, valvulis septicide biūdis vel demum bipartitis, carpellorum marginibus inflexis columnam medio placentiferam nudantibus. Semina ovoidea, rugosula, facie interiore linea oblonga exarata.

—E. ALPINUS (Linn.! spec. p. 878). 

Min petrosis graminosis montium Hispaniæ sept., Galliæ australis et centralis, Helvetiæ — Bot. mag. t. 310. Chois. in mem. phys. genev. v. 6. t. 3. f. 3. Lodd. bot. cab. t. 969. E. Hispanicus Pers. syn. 2. p. 147. Herba basi sublignosa cæspitoso-ramosissima glabra vel hirsuta. Rami floriferi procumbentes vel adscendentes simplices 3-8-pollicares. Folia spathulata obtusa grosse paucidentata basi angustata, semipollicem raro excedentia sepius multo breviora, infima subradicalia conferta longiuscule petiolata, ramorum floralium distantia alterna brevius petiolata vel subsessilia at basi longe angustata, superiora in floralia bractæformia abeuntia. Racemi simplices secundi. Pedicelli calyce breviore vel raro longiores. Calyces 1-2 lin. longi vel fructiferi, longiores, laciniis foliaceis linearibus oblongis vel subspathulatis. Corollæ tubus calyce brevior vel rarius sublongior, limbus patens tubo longior. Color violaceus cœrulescens vel subcarneus. Capsula calycem æquans. (v. v.)

## Species exclusæ.

- E. ÆTHIOPICUS Thunb. = Nycterinia Capensis.
- E. AFRICANUS Lin. = Nycterinia Africana.
- E. AFRICANUS h. un. itin. = Nycterinia selaginoides.
- E. AFRICANUS Schum. = Herpestis calycina \$.
- E. BILABIATUS Roxb. = Pterostigma capitatum.
- E. CAPENSIS Linn. = Nycterinia Capensis.
- E. FRAGRANS Ait. = Lyperia fragrans.
- E. FRUTESCENS Mill. = Pogostoma saxifragæfolia.
- E. GRACILIS Lehm. Nycterinia lychnidea.
- E. INCISUS Thunb. = Lyperia incisa.
- E. LACINIATUS Linn. = ex auct. Verbena erinoides.
- E. LYCHNIDEA Linn. fil. = Nycterinia lychnidea.
- E. LYCHNIDEA Thunb. = Lyperia fragrans?

- E. MARITIMUS Linn. fil. = Nycterinia maritima.
- E. PATENS Thunb. = Lyperia violacea?
- E. Peruvianus Linn. = ex auct. Verbena chamædrifolia.
- E. PROCUMBENS Mill. = Herpestis chamædrifolia.
- E. SELAGINOIDES Thunb. = Nycterinia selaginoides.
- E. SIMPLEX Thunb. = Lyperia simplex?
- E. TOMENTOSUS Mill. = Stemodia lanata.
- E. TOMENTOSUS Thunb. = Manulea? tomentosa.
- E. TRISTIS Linn. fil. = Lyperia tristis.
- E. VERTICILLATUS Mill. = Stemodia parviflora.
- E. VILLOSUS Thunb. = Nycterinia villosa.

CXVII. PICRORHIZA Royle, in Benth. scroph. ind. p. 47. Endl. gen. p. 689.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubus brevis, limbi laciniæ 4 erecto-patentes integræ. Stamina 4, longe exserta, antherarum loculi divergentes apice confluentes. Stylus apice integer, truncatus, tenuiter stigmatosus. Capsula acuta, septicide et loculicide dehiscens, 4-valvis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam centralem integram nudantibus. Semina ovoideo-subincurva testà laxissimà arillæformi hyalinà reticulatà.

P. Kurroga (Royle! in Benth. 1. c. et ill. bot. himal. t. 71). It in jugo Himalayano, in Gossain Than et Kamaon (Wallich!), ad Kidarkonta (Royle!), supra Mudmisar altit. 10-18000 ped. (Edgeworth!). Veronica? Lindleyana Wall.! cat. n. 404. Radice crassa. Caules breves, sæpins brevissimi. Folia subradicalia oblonga serrato-crenata 3-4-pollicaria, basi integerrima et in petiolam brevem longe angustata, rugosiuscula, glabra vel pilis paucis brevibus conspersa. Pedunculi scapiformes, multiflori, 4-6 poll. alti, aphylli vel bracteis paucis onusti, superne pilosuli. Flores sessiles, dense spicati, bracteis lanceolatis subtensi. Calyces glanduloso pubescentes, 2-2; lin. longi, segmentis lanceolatis acutis subæqualitus. Corolla calyce brevior, ad medium et subæqualiter 4-fida. Stamina corollà triplo longiora. Capsula fere 6 lin. longa, acuminata, acuta, valvulis coriaceis. Seminum testa semine ipso duplo longior. (v. s.)

## CXVIII. SYNTHYRIS. - Gymnandræ et Wulfeniæ sp. auct.

Calyx 4-partitus. Corolla subcampanulata, laciniis 4 erecto-patentibus vel nulla. Stamina 2, tubo inserta, ad latera laciniæ supremæ vel ad basin calycis, exserta. Antherarum loculi paralleli distincti. Stylus apice integer, tenuiter stigmatosus. Capsula compressa, obtusa vel emarginata, loculicide dehiscens, valvulis basi vel ad medium columnæ placentiferæ cohærentibus. Semina ovata vel orbicularia, facie plana, dorso leviter convexa.—Herbæ Boreali-Americanæ, perennes, rhizomate crasso. Folia radicalia petiolata. Pedunculi scapiformes simplices, bracteas ferentes foliaceas amplexicaules alternas. Flores racemosi vel spicati, bracteis subtendentibus calyce brevioribus.

- 1. S. RENIFORMIS, foliis radicalibus cordato-reniformibus crenatis, racemis laxis, pedicellis calyce sublongioribus, corollâ calyce subduplo longiore.  $\mathcal{U}$  in montibus Cœruleis et in silvis montosis ad flum. Oregon (Douglas!). Wulfenia reniformis Benth.! Scroph. ind. p. 46. Hook.! fl. bor. amer. 2. t. 171. Folia radicalia longe petiolata 1-1; poll. lata parce pilosa vel glabra. Scapi 2-3-pollicares, fructiferi semipedales. Calyx 1; lin. longus, segmentis lanceolatis. Corolla cœrulea, laciniis integris vel supremâ infimâque crenulatis. Capsula 2-2; lin. longa. (v. s.)
- S. HOUGHTONIANA, hirsuta, foliis radicalibus ovatis crenatis basi subcordatis, pedunculo scapiformi elato, spică multifloră, corollă calyoem sequante, laciniă

superiore cæteras brevissimas superante. 2 in collibus siccis ad Wiscounsin (Houghton!). Folia radicalia 3 poll. longa, 2 poll. lata. Scapus ultrapedalis, bracteis foliaceis amplexicaulibus 6 lin. longis et latis. Spica per anthesin densa, fructifera subinterrupta. Flores subsessiles. Calyx fere S. rubræ. (v. in herb. Torrey.)

- 3. S. PLANTAGINEA, foliis radicalibus oblongo- ellipticis crenatis basi cuneatis, petiolo costâque pilosulis, scapo parce bracteato basi pilosulo (corollà bipartità?). Z ad origines flum. Platte, in montibus Scopulosis (iter Longii!). Folia radicalia 4-5-pollicaria. Scapus fructifer 8-10-pollicaris, superne glaber. Calycis segmenta ovata. Corollas ipse non vidi, sed ex not. in herb. Torrey dipetala est. Capsula præcedentium (1). (v. in herb. Torrey.)
- 4. S. RUBRA, pilosula, foliis ovato-oblongis basi rotundato-cuneatis, scapo bracteato pilosulo, spică elongată, corollă nullă. ad flum. Oregon et in vallibus montium Scopulosorum (Douglas!). Gymnandra rubra Hook.! fl. bor. amer. 2. p. 103. t. 172. Folia radicalia longe petiolata, 2-3-policaria. Scapus pedalis vel altior. Bracteæ foliaceæ ovatæ vix amplexicaulea. Spica per anthesin densa, floribus subsessilibus bracteâ parvâ subtensis. Calyx (ab Hookero ut corolla descriptus) glanduloso-pubescens segmentis parum inæqualibus. Ovarium ovatum acutiusculum paulo post anthesin obtusum. Capsulas non vidi. (v. s.)

CXIX. WULFENIA Jacq. Miscell. 2. p. 62. Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 689.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbi laciniæ erecto-patentes, superior emarginata vel bifida, infima integra vel crenata, laterales exteriores integræ, sæpius angustiores. Stamina 2 ad sinus superiores inserta. Antherarum loculi divergentes apice confluentes. Stylus apice integer, capitatostigmatosus. Capsula acuta, septicide et loculicide dehiscens, 4-valvis, carpellorum marginibus inflexis columnam centralem nudantibus. Semina ovoidea, dorso convexa, læviuscula, facie concava. — Herbæ perennes, alpinæ, Europeæ vel Asiaticæ. Folia subradicalia, petiolata, crenata. Pedunculi scapiformes, simplices, squamas paucas ferentes, multiflori. Flores nutantes, spicati vel racemosi, singuli bracteå subtensi.

- 1. W. CARINTHIACA (Jacq.! ic. rar. 1. p. 1. t. 2), foliis oblongis vel obovalioblongis duplicato-crenatis sublobatisve basi angustatis, pedicellis calyce multo brevioribus, corollæ tubo basi supra gibboso, laciniis rotundatis supremā bifidā infimā subcrenatā. Z in Alpium Carinthiæ valle Gailthal Sw. brit. fl. gard. t. 66. Pœderota nudicaulis Lam. illustr. t. 13. f. 2. ('aulis seu rhizoma crassus brevissimus. Folia radicalia pauca, 3-8 poll. longa, glaberrima vel sæpius ad costam uti scapi pars inferior pilis paucis hispida. Scapus 1-2-pedalis, superne squamis paucis ovatis auctus, superne glaber. Racemus densus, spicæformis, demum elongatus. Bracteæ calycem subæquantes. Calyx 2-3 lin. longus, segmentis lineari-subulatis, acutis. Corollæ tubus 3 lin. longus, limbus tubo brevior. (v. s.)
  - 2. W. ORIENTALIS (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 75), glaberrima, foliis oblongis vel obovali-oblongis duplicato-crenato-sublobatis basi angustatis, pedicellis calyce longioribus, corollæ tubo æquali. 2 in rupibus ad Seleuciam in Syriâ (Montbret! Aucher! n. 1918). Folia iis W. Carinthiacæ simillîma sed crassiora et pilis omnino destituta. Pedicelli fructiferi 3-4 lin. longi. Calyces 2 lin. Corollam unicam vidi emarcidam eâ W. Carinthiacæ paulo longiorem limbo jam destructo. (v. s.)
  - 3. W. AMHERSTIANA (Benth.! scroph. ind. p. 46), foliis oblongis rarius obo-

<sup>(1)</sup> Specimen forte ejusdem speciei nuperrime vidi inter plantas Nuttallianas sub nom. Atelianthi veronicoidis Nutt.

valibus duplicato-crenatis basi angustatis ad costam scapumque puberulis pilosulisve, pedicellis calycem subæquantibus, corollæ tubo æquali, laciniis omnibus lanceolatis acutis suprema breviter bifidā. 2£ in jugo Himalayano (Da Amherst!), Kamaon (Wallich!), Kanaor (Royle!). Pæderota Amherstiana Wall.! cat. n. 410. Præcedentibus minor et folia angustiora. Calyces floriferi vix linea longiores. Corolla fere 4 lin. (v. s.)

# Species exclusæ.

- W. AGERIA Sm. = Pæderota Ageria.
- W. Bonarota Sm. = Pæderota Bonarota.
- W. INTERMEDIA Wall. = Rhynchoglossum obliquum 3 vol. 9. p. 274.
- W. LUTEA Host = Veronica Ageria.
- W. NOTONIANA Wall. = Klugia Notoniana v. 9. p. 276.
- W. OBLIQUA Wall. = Rhynchoglossum obliquum v. 9. p. 274.
- W. RENIFORMIS Dougl. = Synthyris reniformis.

CXX. CALORHABDOS Benth. scroph. ind. p. 44. Endl. gen. p. 688.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa incurva, limbo obliquo bilabiato, labiis erectis, superiore integro, inferiore 2-3-partito, lacinià medià minore. Stamina 2 intra tubum inserta cum labiis corollæ alternantia, corollà longiora. Antherarum loculi paralleli apice demum confluentes. Stylus apice tenuiter stigmatosus. Capsula ovata, a latere subcompressa, acuta, septicide et loculicide dehiscens, 4-valvis, carpellorum marginibus inflexis columnam placentiferam nudantibus vel ejus basi cohærentibus. Semina numerosa, membranà crispà alata. — Genus hinc Pæderotæ vel Veronicis Leptandris affine, illinc Wulfeniæ, et locus inter Digitaleas aut Veroniceas ambiguus.

C. Brunoniana (Benth.! l. c.). L in Gossain Than Himalayæ (Wallich!). Veronica? Brunoniana Wall.! cat. n. 405. Herba erecta, subglabra, subsimplex, 1½-2-pedalis. Folia inferiora mihi ignota, superiora alterna, oblongolanceolata, leviter et acute serrata, basi in petiolum brevem angustata, 2-4 poll. longa, pollice paulo latiora, spica semipedalis glabra vel rhachide pubescente. Flores numerosissimi, conferti vel inferiores subdistantes, in axillà bracteæ parvæ sessiles. Calyx vix 1 lin., corolla 2 lin. longa. (v. s.)

#### Tribus XII. VERONICEÆ.

Herbæ, rarius frutices vel arbores. Folia caulina omnia, vel saltem inferiora, opposita. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, alterni vel rarius oppositi, singuli bracteâ vel folio a caulinis dissimili rarius iis conformi subtensi, ebracteolati, conferti vel dissiti, rarius (foliis floralibus amplis) axillares solitarii dicuntur. Calyx 4-5-partitus, rarius 3-partitus vel 5-lobus. Corollæ tubus brevis vel elongatus, limbus patens vel rarius suberectus 4-5-lobus, lobis planis uno e lateralibus exteriora. Stamina 2 vel 4, sterilium vestigia nulla. Antherarum loculi confluentes, mutici. Stylus apice integer. Capsulæ variæ, sæpissime loculicide dehiscentes vel quadrivalves.

#### CONSPECTUS GENERUM.

CXXI. Paderota. — Calyx 5-partitus. Corolla subbilabiata. Stamina 2. — Europa.

CXXII. Veronica. — Calyx 4- rarius 5-partitus. Corollæ limbus patens. Stamina 2. — Per totum fere orbem.

CXXIII. Aragoa. — Calyx 4-5-partitus. Corollæ limbus 4-fidus patens. Stamina 4, summo tubo inserta, exserta. — America australis.

CXXIV. Ourisia. — Calyx 5-lobus vel 5-partitus. Corollæ tubus elongatus, limbus 5-fidus, patens. Stamina 4, didynama, tubo inclusa. — America australis et Nova-Zelandia.

CXXI. P.EDEROTA Linn. gen. p. 14. Endl. gen. p. 688 ex parte. Nees jun. gen. fl. germ. ic.

Calyx 5-partitus. Corollæ tubus cylindricus diametro suo transversali longior, limbi subbilabiati laciniæ erectæ vel erectō-patentes, labium superius integrum, inferius tripartitum vel profunde trifidum. Genitalia Veronicæ. Capsula turgida acuta, profunde loculicide dehiscens, valvulis semibifidis, carpellorum marginibus inflexis basi columnæ placentiferæ adhærentibus. Semina compressa facie plana, dorso leviter convexa. — Herbæ Europææ montanæ perennes humiles multicaules. Folia caulina oppo-ita. Spicæ terminales, densæ, floribus alternis brevissime pedicellatis singulis bractea parva subtensis. Capsulæ reflexæ.—Genus a Veronicis Leptandris vix ac ne vix distinctum. Corolla in P. Ageria quidem a Veronicis plerisque et colore et forma differt, sed in P. Bonarota corollæ forma media est, color omnino Veronicæ, et habitus V. densifloræ, V. lanosæ aliarumque specierum in montosis vigentium.

- 1. P. AGERIA (Linn.! mant. p. 171), puberula, foliis inferioribus ovatis superioribus lanceolatis inciso-serratis, calycis segmentis lineari-subulatis subglabris, corollæ laciniis erectis. Zin rupibus calcareis subalpinis Carinthiæ, Carnioliæ, Forojulii Nees jun. ic. fl. germ. optime. P. lutea Linn. fil.! suppl. p. 84. P. Bonarota Jacq. hort. vind. 2. p. 55. t. 121, non Linn. P. urticæfolia Brign. fl. Forojul. fasc. 8. Bonarota chamædrifolia Scop. fl. carn. 1. p. 22. Wulfenia lutea Host fl. austr. 1. p. 19. Wulfenia Ageria Sm. trans. soc. Linn. Lond. 6. p. 96. Pæderota Zanichellii Brign. in Rœm. Schult. syst. 1. p. 178. Caules semipodales ad pedales. Folia ima minima, media 1, poll. longa, fere pollicem lata, superiora longiora angustiora, omnia acuta. Spica florens brevis compacta, fructifera laxior 2-3-pollicaris. Bractææ et calyces 2-3 lin. longa. Corolla flava, 5 lin. longa; labium superius leviter concavum integrum vel breviter bifidum, inferius trifidum vel sæpius tripartitum, labia inter se et tubo æquilonga. (v. s.)
- 2. P. Bonarota (Linn.! spec. p. 20), pilosa, foliis inferioribus orbiculatis superioribus ovatis lanceolatisve serratis incisisve, calycis segmentis linearisubulatis hispidis vel rarius glabratis, corollæ laciniis subpatentibus. \$\mathcal{U}\$ in Alpibus Italiæ superioris, Tyroli, Forojulii et Carinthiæ sat frequens Lam. ill. t. 13. f. 1. Jacq. fl. austr. app. t. 39. P. cærulea Linn. fil.! suppl. p. 84. Wulfenia Bonarota Sm. trans. soc. linn. lond. 6. p. 96. P. chamædrifolia Ræm. Schult. syst. 1. p. 178. Caules 4-6-pollicares. Folia vix unquam pollicaria, obtusiora quam in P. Ageriâ. Spica compacta, globosa vel oblonga, l-1;-pollicaris, in formā vulgatiore hispida, corollis cæruleis. Corolla 4 lin. longa, laciniis integris vel superiore rarissime emarginatā. Stamina corollā longiora vel paulo breviora. (v. s.)
  - β. major, glabrior, corollis carneis, staminibus corollà brevioribus. Wulfenia chamædrifolia Host. fl. austr. 1. p. 19. Hanc varietatem, habitu inter P. Bonarotam et P. Ageriam subintermediam vidi copiose crescentem cum formå vulgatiore P. Bonarotæ in monte Konigberg juxta Raibl in Carinthia, in omnibus cæteris quos ascendi alpibus Carinthiaceis forma vulgaris cœrulea sola crescit. (v. s.)

# Species exclusæ.

- P. AMHERSTIANA Wall. Wulfenia Amherstiana.
- P. Bonz Spei Linn. = Diascia diffusa cum sp. affinibus.
- P. COCHLEARIFOLIA Ken. = Peplidium humifusum.
- P. HUMILIS Willd. = Veronica densiflora?
- P. MINIMA Retz. = Microcarpæa muscosa et Glossostigma spathulatum.
- P. MINIMA Wight = ex Steud. Justicia rivinoides.
- P. NUDICAULIS Lam. = Wulfenia Carinthiaca.
- P. OBLIQUA Dietr. = Loxotis obliqua.
- P. SIBIRICA Walp. = Veronica Sibirica.
- P. TUBLELORA Walp. = Veronica tubiflora.
- P. VIRGINICA Walp. = Veronica Virginica.
- P. WULFENIA Lam. = Wulfenia Carinthiaca.

CXXII. VERONICA Linn. gen. p. 14. Gærtn. fr. 1. p. 257. t. 51. Br. prode. p. 434. Nees jun. gen. pi. germ. ic. Endl. gen. p. 688. — Hebe Juss. gen. p. 105. — Aidelus Spreng. syst. cur. post. p. 17. ex Reichb. consp. p. 121. — Leptandra Nutt. gen. 1. p. 7. — Callistachya et Eustachya Rafin. — Diplophyllum Lehm. in Berl. mag. 8. l. c. p. 2.

Calyx 4-5-partitus rarissime 3-partitus. Corollæ tubus nunc brevissimus nunc calycem superans, limbus 4-fidus rarius 5-fidus, patens, laciniis lateralibus vel ima e lateralibus exterioribus sæpius angustioribus. Stamina 2, tubo inserta, exserta, ad latera laciniæ superioris sita. Antherarum loculi divergentes vel paralleli apice confluentes. Stylus apice integer subcapitato-stigmatosus. Capsula compressa vel turgida, bisulcata, carpellis dorso plus minus loculicide dehiscentibus, marginibus inflexis columnæ placentiferæ adhærentibus vel plus minus ab ea septicide solutis; vel capsula septicide cum columnà placentiferà bipartibilis. Semina ovata vel orbiculata, facie internà planà vel concavà affixa, dorso plus minus convexa, lævia vel rugulosa. Albumen sæpius oblongum, circumdatum testà incrassato-cartilaginea alæformi vel calloso-marginante. Embryo rectus; radicula ad apicem fructus spectans in speciebus oligospermis, ab hilo parum remota in polyspermis. — Herbæ, frutices vel rarius arbores in temperatis frigidioribusque utriusque orbis crescentia, inter tropicos perpauca nec in America numerosa. Folia caulina opposita vel rarius verticillata aut sparsa, in una tantum specie pleraque alterna, floralia semper alterna sæpissime bracteæformia, rarius caulinis conformia. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, in axillis bractearum solitarii, vel rarius bracteis foliis caulinis subconformibus axillares, solitarii. Calycis segmentum posticum dum adest sæpissime cæteris minus. Corolla cœrulea, carnea vel alba, in iisdem speciebus sæpe colore variabilis, normalis 4-fida, laciniis integerrimis, interdum (rarissime tamen in omnibus floribus ejusdem speciei) lacinia suprema vel infima emargi-nata vel infima (an etiam suprema?) bipartita vel etiam tripartita. In iisdem floribus stamina occurrunt interdum 3-4. Capsula sapissime obtusa vel emarginata, in paucis speciebus acuta vel acuminata. — Consulto neglexi characterem ab auctoribus plerisque receptum e proportione styli et fructus sumptum, stylus enim in diversis individuis ejusdem speciei longitudine diversus est, et fructus usque ad maturationem crescit dum stylus vel immutatus persistit, vel per maturationem contrahitur, vel in fructu maturo deest, itaque comparatio difficilis et sæpissime falsa. Nec sufficit ad species distinguendas color corollæ cœruleus vel carneus, nam omnes fere species vulgatiores hoc respectu variant; in plerisque corolla carnea minor est quam corulea.

# Sectio 1. HEBE.

Arbores vel frutices, rarius herbæ, hemisphærii australis. Folia crassiuscula omnia opposita sæpius glaberrima, uninervia, integerrima vel rarius serrato-crenata. Racemi axillares vel ad apices ramorum breviter paniculati vel corymbosi. Bracteæ parvæ. Corollæ tubus calyce longior vel paulo brevior, rarius brevissimus. Capsula turgida rarius leviter compressa, septicide bipartibilis, carpellis dorso breviter, intus profunde blfidis. Columna placentifera stipitata demum libera vel carpello uni adhærens. Semina compressa hine plana vel biconvexa.

- § 1. Speciosæ. Frutices vel arbores e Novâ Zeelandiâ. Folia perennantia, paribus subdistantibus, integerrima vel rarissime minute denticulata, nervo medio valido, cæteris inconspicuis. Racemi axillares, multiflori. Calycis segmenta 4, adjecto rarius quinto minore. Capsula acuta vel obtusiuscula, turgida vel parallele leviter compressa. Semina sæpius compressa, lævia.
- 1. V. MACROURA (Hooker fil.! ined.), fruticosa, glaberrima, foliis subsessilibus obovato-oblongis, racemis axillaribus densifioris, calycis segmentis oblongis obtusis, capsula calyce vix duplo longiore. Ž in Nova Zeelandia (Hooker fil.!). V. speciosæ affinis, sed flores confertiores. Calyx fructifer linea paulo brevior; capsulæ nutantes 1½ lin. longæ. (v. in herb. Hook.)
- 2. V. SPECIOSA (R. Cunn.! in bot. mag. sub. t. 3461), fruticosa, glaberrima, foliis obovatis vel obovato-oblongis subsessilibus, racemis ad apices ramorum confertis densifloris, cafycis segmentis ovato-lanceolatis tubo corollæ brevioribus, capsulà calyce plus duplo longiore. \$\frac{1}{2}\$ in rupibus ad ostium fluv. Hokianga (R. Cunningham! Edgerley!) —Bot. mag. t. 4057. Frutex 3-6-pedalis, subdiffusus, speciosissimus. Folia 2-3 poll. longa, 1-1; poll. lata, basi in petiolum brevissimum angustata. Racemi in axillis supremis pauci, 2-3-pollicares. Flores confertissimi, cyano-violacei. Stamina longe exserta. Capsula 3 lin. longa. (v. s.)
- 3. V. DIEFFENBACHII, fruticosa, glaberrima, foliis oblongis obtusiusculis basi parum angustatis amplexicaulibus, racemis axillaribus folio parum longioribus glabris, calycis segmentis lanceolatis acutis corollæ fubo brevioribus, capsulâ ovoideâ acutiusculâ calyce subtriplo longiore. ħ in ins. Chatham juxta Novam Zeelandiam (Dieffenbach!). Ramuli vix compressi. Folia 3 poll. longa, 1 poll. lata. Flores iis V. speciosæ minores, quam in V. macrocarpâ majores. Semina orbiculata, hinc plana, dorso leviter convexa. (v. in herb. Hook.)
- 4. V. SALICIFOLIA (Forst. prodr. p. 3. an Vahl symb. 3. p. 4?), subarborea, ramulis glabris junioribus compressis, foliis subsessilibus vel supremis semiamplexicaulibus lanceolatis acutis integerrimis glaberrimis, racemis densifioris glanduloso-pubescentibus, calycis segmentis anguste lanceolatis acutis glanduloso-pubescentibus corollæ tubo brevioribus, capsulâ ovato-globosâ calyce vix duplo longiore. \$\frac{5}{5}\$ in Novâ Zeelaudia—Endl. ann. mus. vind. 1. t. 14. Arbor gracilis 10-15-pedalis. Folia 3-5 poll. longa, 4-8 lin. lata, basi parum angustata, petiolo brevissimo caulem amplectente. Racemi 3-5-pollicares. Flores numerosissimi. Calyces parvi. Corollæ laciniæ oblongæ obtusiusculæ. Capsula vix 1\frac{1}{2}\$ lin. longa. Planta Vahlii racemis glabris, calycis segmentis subulatis, corollæ laciniis acutis et capsulis oblongis verisimiliter ad aliam quamdam speciem affinem pertinet. (v. s.)
- 5. V. STRICTA (Banks et Soland.! mss., fruticosa, ramulis glabris, foliis subsessilibus amplexicaulibus lanceolatis acutis integerrimis glabris, racemis densifloris, calycis segmentis oblougo-lanceolatis acutis hirtis, corollà... capsula ovatà acutiuscula calyce subduplo longiore. 5 in Nova Zeelandia (herb. Mus. brit.!), ad ostium flum. Thames et juxta Auckland (Sinclair!). V. salicifolise valde affinis et vix differt capsulis minoribus acutioribus, calyce hirsutiore (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)

- 6. V. MACROCARPA (Vahl symb. 3. p. 4), arborea? ramulis glabris junioribus subcompressis, foliis sessilibus lanceolatis acutis integerrimis glaberrimis, racemis densifioris minute puberulis, calycis segmentis lanceolatis acutis marginatis ciliolatis vix minute puberulis corollæ tubo duplo brevioribus, capsula ovato-oblonga acuta calyce subtriplo longiore. 5? in Nova Zeelandia in monte Egmont (Colenso!), ad Cook's Straits (Durville!). Habitus et folia V. salicifoliæ. Racemi minus pubescentes; calycis segmenta latiora; corolla duplo fere major. Capsula 3 lin. longa subcompressa. Semina plano-compressa suborbiculata. (v. s.)
- 7. V. MYETIFOLIA (Banks et Sol.! mss.), arborea? ramulis glabris junioribus subcompressis, foliis sessilibus lanceolatis acutiusculis integerrimis glaberrimis, racemis floribundis glabriusculis, calycis segmentis lato-ovatis tubo corollæ paulo brevioribus capsulà ellipticà subcompressà calyce subglabro duplo longiore. 5? in Novà Zeelandià (Edgerley! Logan!). Folia V. salicifoliæ. Racemi laxiores. Calyces vix ad margines ciliato-puberuli. Corollæ laciniæ quam in V. salicifolià breviores, latiores. Capsula 2 lin. longa, obtusiuscula. (v. s.)
- 8. V. LIGUSTRIFOLIA (A. Cunn.! in bot. mag. sub t. 3461), suffruticosa, laxe ramosa, foliis oblongis lanceolatisve obtusiusculis integerrimis glabris, racemis laxinsculis vix puberulis, calycis segmentis lanceolatis acutis corollæ tubum æquantibus, capsulā ovatā acutā calyce subduplo longiore. 5 in silvis umbrosis montium juxta Bay of Islands Novæ Zeelandiæ (A. Cunningham! Colenso! Sinclair!). Gracilis bipedalis. Folia vix 2 poll. longa. Corollæ limbi laciniæ acutæ, tubo suo duplo longiores. An huc referenda V. salicifolia Vahl? non Forst. (v. s.)
- 9. V. ACUTIFLORA, fruticosa, glabra, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis integerrimis glabris, racemis laxiusculis, calycis segmentis lanceolatis acutissimis glabris puberulisve corollæ tubo subduplo longioribus. \$\frac{7}{2}\$ in Novæ Zeelandiæ ins. septentrionali (A. Cunningham!). V. angustifolia A. Cunn! in Tayl. ann. nat. hist. 1. p. 458, non Rich. Habitu formis angustifolis V. ligustrifoliæ similis, sed folia angustiora, longiora, pedicelli longiores et imprimis calyces multo majores, 2 lin. longi. Corollæ laciniæ acutæ. (v. in herb. Hook.)
- 10. V. Parviflora (Vahl symb. 3. p. 4), arborea, glabra, foliis lineari-lanceolatis acutis integerrimis glabris, racemis gracilibus numerosis glabris, pedicellis brevissimis, calycis segmentis obtusis corollæ tubo duplo brevioribus, capsulà ovatà calyce duplo longiore. 5 in Novæ Zeelandiæ ins. meridionali (Colenso!), ad Cook's Straits (Durville!). V. angustifolia A. Rich. fl. nouv.-zėl. p. 187. V. stenophylla Steud. nom. bot. ed. 2. Folia fere 2 poll. longa, 1;-2 lin. lata. Calycis segmenta marginata. Corollæ tubus vix 1; lin. longus, limbi laciniæ breves, obtusæ. Capsulæ patentes vel nutantes, 2 lin. longæ. (v. in herb. Hook. DC. et Mus. brit.)
  - 11. V. PUBESCENS (Banks et Soland.! mss.), fruticosa, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis villosis, racemis axillaribus multifloris, calycis segmentis oblongo-lanceolatis acutis hirtis, capsula ovata acutiuscula enlycem duplo superante. 

    j in silvis Novæ Zeelandiæ pr. Opuragi (Banks et Solander!). Frutex humanæ altitudinis, undique pilis brevibus rufo-fulvis obtectus. Folia 1-2 poll. longa. Racemi longitudine foliorum. Calyces 1 lin. Capsulæ 2 lin. longæ. (v. in herb. Mus. brit.)
  - \$ 2. Decussatæ. Frutices Australasici, Noro-Zeelandici vel Antarctici. Folia crassiuscula, nitida, glaberrima, integerrima vel margine minute cartilagineo-crenulata vel piloso-marginata, costà medià validà, venis inconspicuis, paribus approximatis decussatis. Racemi ad apiecs ramulorum corymboso-congesti vel solitarii, rarius (ramulo excurrente?) axillares. Capsula Speciosarum.
  - 12. V. DIOSMÆFOLIA (A. Cunn.! bot. mag. sub. n. 3461), fruticosa glaber-

- rima, foliis breviter petiolatis lanceolatis oblongis vel ellipticis acutis rigidis glaberrimis vel minute et remote glanduloso-denticulatis, racemis brevibus ad apices ramorum corymboso-ramosis, calycis segmentis 3 obtusis, supremo latissimo, inferioribus ovatis corollæ tubum æquantibus, capsulà calyce duplo longiore. † in Novæ Zeelandiæ ins. septentrionali. Frutex gracilis 3-12-pedalis, ramosissimus. Rami stricti, foliosi. Folia decussata, 6-10 lin. longa, subtus carinata, 1-3 lin. lata. Flores parvi, numerosi, albi. Calyx vix lineam longus. Semina pauca, magna, compressissima, lævia. (v. s.)
- 13. V. MENZIESII, fruticosa, glaberrima, foliis breviter petiolatis oblongis acutis rigidis, racemis brevibus ad apices ramorum corymboso-ramosis, calycis segmentis 4 lanceolatis acutis, capsulâ calyce plus duplo longiore. 5 in Novâ Zeelandiâ (Menzies!). V. diosmæfoliæ simillima sed capsulæ majores et calyces diversissimi. (v. in herb. Hook.)
- 14. V. ELLIPTICA (Forst. prodr. n. 10), fruticosa vel subarborea glabra, foliis brevissime petiolatis ovali- vel oblongo-ellipticis mucronatis integerrimis, racemis axillaribns brevibus paucifloris rarius corymboso-ramosis, calycis laciniis 4 ovatis marginatis acutis corollæ tubo paulo brevioribus, capsulis late ovatis. 5 in terris Antarcticis ad fretum Magellanicum, in ins. Maclovianis, ins. Auckland et Campbell (Jos. Hooker!) et ad oras meridionales Novæ Zeelandiæ. V. decussata Soland.! in Ait. hort. kew. 1. p. 20. Bot. mag. t. 242. Hombr. et Jacquin. voy. Pole sud dicot. t. 9. f. v. Hebe Magellanica Juss. in Gmel. syst. p. 27. Frutex nunc 1-2-pedalis nunc biorgyalis. Folia perennantia, 6-9 lin. rarius pollicem longa, 2-5 lin. lata, nitida, uninervia, apice obtusa vel subacuminata, mucrone rarius obsoleto. Racemi vix folia superantes, floribus circa 4 brevissime pedicellatis. Corolla majuscula, alba vel carnea, laciniis obovatis 3 lin. longis. (v. s.)
- 15. V. Benthami (Hook. fil.! fl. antarct. 1. p. 60. t. 39, 40), fruticosa, ramulis junioribus breviter bifariam puberulis demum glabris, foliis sessilibus oblongis obovatisve obtusis lineā puberulā albo-marginatis hinc inde crenatis integerrimisque basi angustatis utrinque glabris coriaceis uninerviis, racemis terminalibus, bracteis foliaceis, pedicellis brevibus, calycis segmentis 5 valde inæqualibus obtusis foliaceis corollæ tubo multo longioribus, corollæ limbo 6-partito. Ž in ins. antarcticā Auckland (Jos. Hooker!). V. Finaustrina Hombr. et Jacquin. voy. au Pole sud dicot. t. 9. f. y. Species pulcherrima, 4-pedalis, ramosissima, ramis cicatricibus foliorum annulatis. Folia majora 1; poll. longa, 4 lin. lata, superiora et floralia vix 6 lin. longa, omnia uti bracteæ et calycis segmenta margine albo-tomentosa, insignia. Calycis segmenta lateralia obovata cæteris triente longiora, duplo latiora. Corolla ampla, intense azurea, striis violaceis. Capsula grossa, late ovata, acuta. Flores abnormes in hac specie sæpe occurrunt corollis 6-lobis vel staminibus carpellisve 3, de quibus confer ad Hook. fil. l. c. (v. in herb. Hook.)
- 16. V. LÆVIS. fruticosa, glabra, foliis breviter petiolatis ovali-oblongis mucronatis crassis rigidis integerrimis, racemis brevibus ad apices ramorum aubcorymbosis paucifloris leviter glanduloso-puberulis, calycis segmentis 4 oblongis obtusis corollæ tubum æquantibus, corollæ laciniis majoribus ovatis vix tubum æquantibus, staminibus corollæ multo brevioribus. 5 in Novâ-Zeelandiâ (Colenso! Bidwill!). Folia decussata, semipollicaria, carinato-concaviuscula. Corollæ laciniæ obtusæ. Species V. odoræ simillima, sed inflorescentia laxior et flores diversi. Rami siccitate nigri, corrugati, cicatricibus foliorum remotis parum conspicuis. (v. in herb. Hook.)
- 17. V. ODORA (Hook, fil.! fl. antarct. 1. p. 62. t. 41), fruticosa, glaberrima, ramulis strictis, foliis breviter petiolatis ovato-ellipticis submucronatis vel obtusiusculis concavis crassis rigidis marginibus tenuiter cartilagineis minute crenulatis, racemis brevibus ad apices ramorum corymboso-confertis, calycis segmentis 4 obtusiusculis corollæ tubum æquantibus, corollæ laciniis majoribus oblongis tubo longioribus, staminibus corollâ paulo brevioribus. 3 in ins.

- antarcticis Auckland (Jos. Hooker!). Frutex elegans, 2-4-pedalis, ramis fastigiatis. Ramuli creberrime annulati. Folia 6-9 lin. longa. Racemi subcapitati, floribus conspicuis albis odorem Jasmini spirantibus. Fructus non visus. (v. in herb. Hook.)
- 18. V. BUXIFOLIA, fruticosa, glaberrima, foliis breviter petiolatis ovali-ellipticis vix mucronatis integerrimis crassis rigidis concavis, racemis brevissimis paucifloris ad apices ramulorum congestis, floribus subsessilibus, calycis segmentis 4 obtusissimis corollæ tubum æquantibus, corollæ laciniis majoribus ovatis tubo æquilongis, staminibus corollâ vix brevioribus. Ž in Novā Zeelandiā (Dieffenbach!). Folia decussata, subimbricata, 3-5 lin. longa, basi insigniter truncata. Flores pauci, vix folia superiora superant. Calyces nitidi 2 lin. longi. Corolla magnitudine V. odoræ, laciniis acutiusculis. (v. in herb. Hook.)
- 19? V. FORMOSA (Br. prodr. p. 434), fruticosa, ramis bifariam pilosulis, foliis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis uninerviis basi angustatis glabris, racemis in apicibus ramulorum paucifioris laxe subcorymbosis, calycis segmentis anguste lanceolatis acutis, capsula calyce duplo longiore. J in Tasmanniæ monte Wellington (A. Cunningham! Gunn! n. 527). V. diosmæfolia Kn. et Westc. fl. cab. 3. p. 65. t. 106 non Cunn. Folia 4-9 lin. longa, plano-convexa. Capsula compressiuscula vix bipartibilis. Semina immatura curvula videntur et apice uncinato-acuminata, matura non vidi. (v. s.)
- 20. V. THTRAGONA (Hook.! ic. pl. t. 580), fruticulosa, humilis, ramosissima, foliis arcte quadrifariam imbricatis ovatis obtusiusculis carinatis orasis nitidis basi latis lanosis cæterum glabris, floribus paucis in apicibus ramulorum subsessilibus, calycis segmentis oblongis obtusis rigidis corollæ tubum æquantibus. 5 in Nove Zeelandiæ ins. septentrionali prope nives in summo monte Tongariro (Bidwill!), pr. Queen Charlotte Sound (Dieffenbach!). Podocarpus? Dieffenbachii Hook. ic. pl. t. 547. Fruticulus rigidus habitu Andromedeis Cassiopibus similis. Folia 1-1; lin. longa, ramulos obtegentia. Corollæ lacinia superior interdum emarginata. (v. s.)
- § 3. Diffusæ. Suffrutices (vel herbæ?) Novæ Zeelandiæ. Caules basi decumbentes vel diffusæ. Folia crassiuscula, serrata, costá mediá validá venis inconspicuis. Racemi axillares, laxi. Corollæ tubus subnullus. Capsula obtusa turgida.
- 21. V. CATARACTÆ (Forst. prodr. n. 9), suffruticosa, caule fiexuoso-adscendente glabro vel bifariam pubescente, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis calloso-serratis basi angustatis crassis uninerviis glabris, calycis segmentis lato-lanceolatis acutis. 3 in Novâ Zeelandiâ. Folia 9-12 lin. longa, 3-6 lin. lata, costâ vix prominente. Bractæe quam in affinibus longiores. Capsula obtusissima calyce subbrevior transverse latior. (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)
- 22. V. DIFFUSA (Hook. fil.! in Hook. ic. pl. t. 645), suffruticosa, diffusa, ramis flexuoso-adscendentibus glabris vel tenuissime bifariam puberulis, foliis brevissime petiolatis ovatis calloso-serratis basi rotundatis crassiusculis uninerviis vel obscure penninerviis glabris, calycis segmentis ovatis obtusis vel vix mucronato-acutis. 5 in Nova Zeelandia (Bidwill). Folia 12-15 lin. longa, 6-10 lin. lata, venis vix prominentibus. Racemi semipedales. Pedicelli longiusculi, graciles. Bracteæ parvæ. (v. in herb. Hook.)
- 23. V. LANCEOLATA, suffruticosa, caule flexuoso-adscendente subsimplici glaberrimo, foliis petiolatis lanceolatis calloso-serratis basi angustatis crassiusculis uninerviis glabris vel vix in nervo supra puberulis, calycis segmentis lincarilanceolatis acutis. 5 in Nova Zeelandia (Dieffenbach!). Caules 1-2-pedales. Folia 1-3 poll. longa, 2-4 lin. lata. Corolla subrotata videtur, 5 lin. diametro, laciniis obtusis. Capsula 1; lin. longa, ovato-globosa, a dorso leviter compressa. Semina (immatura) compressa. (v. in herb. Hook.)

- β. angustifolia, caule herbacco? foliis lineari-lanceolatis, cum præcedente leg. Dieffenbach! (v. in herb. Hook.)
- § h. Labiatæ. Herbæ (vel suffrutices?) Australasicæ vel Novo-Zeelandicæ. Folia integerrima vel sæpius serrata, crassiuscula, glaberrima, basi sæpe plurinervia. Racemi axillares sæpius elongati. Corollæ tubus brevis, limbi laciniæ patentes. Capsulæ a latere compressæ, obtusæ vel emarginatæ, rarius acutiusculæ.
- 24. V. PERFOLIATA (Br. prodr. p. 434), elata, glaberrima, glauca, foliis late ovatis acute acuminatis basi connatis integerrimis vel grosse 2-3-dentatis plurinerviis, racemis longissimis, corollæ lacinià superiore latà emarginatà inferioribus obtusis. 2£5 in Australià orientali trans montes Cœruleos rarius (A. Cunningham! Fraser!) Sims bot. mag. t. 1936. Lodd. bot. cab. t. 781. Caules pluripedales, flexuosi, vix tamen fruticosi dicuntur. Folia 1½-2 poll. longa, 1-1½ poll. lata, 5-7-nervia, omnia basi connata. Racemi semipedales ad pedales. Flores majusculi breviter pedicellati. Calyx 2 lin. longas, segmentis lineari-lanceolatis acutis. Stamina brayia, antheris magnis oblongis. Capsula acuta. Semina dorso, convexa, medio echinato-rugosa. (v. s.)
- 25. V. IMPERFOLIATA, elata, glaberrima, glauca, foliis late-ovatis vel ovato-lanceolatis acutissimis integerrimis vel grosse 2-3-dentatis basi amplexicaulibus
  inter se distinctis plurinorviis, racemis elongatis, corollæ lacinià superiore ovatà
  obtusà, inferioribus acutis. Haustaliæ orientalis montibus Cæruleis
  (R. Cunningham!). V. perfoliatæ similis et forte ejus varietas, sed in omnibus
  quæ vidi speciminibus folia libera et corollæ acutiores. (v. s.)
- 26. V. LABIATA (Br. prodr. p. 434), elata, glaberrima vel minute puberula, foliis subsessilibus lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis serratis sub-3-5-nerviis, racemis in axillis superioribus elongatis multifloris, calycis segmentis lanceolato-subulatis corollæ tubum superantibus, capsulà ovatá obtusiusculâ. Li in Australiæ austro-orientalis et Tasmanniæ humidis ad rivos etc. (A. Cunningham! Gunn! n.2. etc.) Bot. mag. t. 3461. V. Derwentii Andr. bot. rep. t. 531. Caules alati, teretes. Folia variabilia, 2-5 poll. longa, 6-18 lin. lata, costà medià validà, lateralibus utrinque 1-2 minus conspicuis. Racemi 3-5 poll. longi, floribundi. Corollæ majusculæ laciniis acutis. (v. s.)
- 27? V. ARENARIA (A. Cunn.! mss.), glabra, ramis virgatis, foliis lineari-lanceolatis paucidentatis integerrimisque crassiusculis 1-3-nerviis, racemis in axillis supremis vel terminalibus elongatis virgatis, calycis segmentis lanceolatis acutis corollæ tubum superantibus, capsula obcordata. ½? vel ½? in Australiæ orientalis interioribus ad flum. Cugeegong (A. Cunningham!). Planta videtur sesquipedalis. Folia 1-1½ poll. longa, vix linea latiora. Flores numerosi, breviter pedicellati. Corollæ laciniæ inferiores acutissimæ, 4 lin. longæ. Capsula vix 2 lin. longa, compressa, vix niši post semina delapsa bipartibilis. Semina pauca, ovoidea, lævia (v. s. comm. a cl. Cunningham.)
- Sectio II. LEPTANDRA. Leptandra Nutt. Eustachya et Callistachya Rafin. Pæderotæ sp. R. Br.? Endl.

Herbæ elatæ, perennes. Folia opposita, verticillata vel sparsa. Racemi terminales, solitarii vel plures subpaniculati, elongati, multiflori, laxi vel spicæformes. Bracteæ parvæ. Calyx sæpissime 4-fidus. Corollæ tubus limbo suo et calyce multo longior. Capsula ovata vel oblonga, obtusa vel emarginata, a latere leviter compressa, breviter loculicide dehiscens, valvulis medio columnæ placentiferæ adhærentibus. — Species Boreali-Americanæ vel Sibiricæ a Pæderotâ habitu et corollæ limbo patente, a Pseudolysimachiis corollæ tubo longiore differunt.

28. V. Vinginica (Linn.! spec. p. 13), erecta, elata, glabra vel pubescens, foliis breviter petiolatis 4-6 simul verticillatis ex ovato lanceolatis vel rarius linearilanceolatis acutis serratis, spicis elongatis sapius pluribus, floribus arcte sessi-

- libus.  $\mathcal{U}$  in Americæ septentrionalis civitatibus orientalibus Hoffm. comm. gott. 15. t. 1. Leptandra Virginica Nutt. gen. n. am. 1. p. 7. Eustachya alha et E. purpurea Rafin. l. c. Pæderota Virginica Walp. rep. 3. p. 369. Veron. purpurea Steud. nom. bot. Folia 2-4-pollicaria quoad latitudinem valde variabilia, nunc fere ovata, sæpius lanceolata, at interdum fere linearia vidi. Ad hanc formam duceres Leptandram angustifoliam Lehm. del. hort. hamb. 1839 (Veron. angustifolia Steud.) ex descr. et patriâ, a Walpersio tamen ad V. tubifloram relatam.—Superficies foliorum sæpius glabra, paginâ inferiore semper pallidâ. Spica elongata, acuta. Flores numerosissimi, conferti, subfasciculati. Calycis segmenta acutissima. Corolla alba, carnea vel rarius purpurea, tubo 2 lin. longo recurvo, laciniis brevibus acutis. Stamina longe exserta. (v. s.)
- 29. V. SIBIRICA (Linn.! spec. p. 12), erecta, elata, glabra, foliis subsessilibus per 6-9 verticillatis lanceolatis acutis serratis basi angustatis, spica elongată crassă sepius solitaria, floribus subsessilibus. 2\(\mu\) in Dahuria. Leptandra Sibirica Nutt. gen. 1. p. 8. Eustachya corrulea Rafin. l. c. Pæderota Sibirica Walp. rep. 3. p. 369. Species vix ac ne vix a V. Virginica distincta. (v. s.)
- 30. V. TUBIFLORA (Fisch. Mey.! ind. 2. sem. hort. petrop. p. 53), erecta, elata, glabra, foliis sparsis lineari-lanceolatis acutis serratis basi angustatis sessilibus, racemo denso solitario, pedicelfis calycem subæquantibus. Lin Dahuriæ pratis humidis (Turczaninow!). Leptandra Meyeri G. Don gen. syst. 4. p. 579. Pæderota tubiflora Walp. syst. 3. p. 370. Folia 1;-3 poll. longa, 1-3 lin. lata. Flores fere V. Sibiricæ sed longius pedicellati. Corolla cœrulea. Folia inferiora non vidi et nescio an sint ut in omnibus cæteris Veronicis opposita vel verticillata, superiora alternà sunt vel irregulariter verticillata. (v. in herb. Hook.)

## Sectio III. PSEUDOLYSIMACHIA Koch syn. fl. germ. p. 527.

Herbæ elatæ perennes. Folia opposita vel rarius verticillata. Flores in spicis racemisve terminalibus elongatis solitariis paniculatisve numerosi. Bractææ parvæ, Calyx sæpius 4-fidus. Corollæ tubus latitudine suâ longior, calycem vel limbum suum vix excedens vel iis brevior. Capsula suborbiculata a latere leviter compressa, obtusa vel emarginata, valvulis fere ad apicem placentæ adnatis semina compressa hinc plana vel biconvexa. Species in Europā præsertim orientali et Asiā rossicā crescentes, nonnullæ in hortis nostris diu cultæ ibidem intermediis hybridisve numerosis valde confusæ.

- 31. V. SESSILIFLORA (Bunge! in Ledeb. fl. alt. 1. p. 32. Led. ill. t. 126), caule pubescente, foliis sparsis oblongo-lanceolatis profunde pinnatifidis, laciniis ovatis lanceolatisve, utrinque puberulis, spicis solitariis paucisve, floribus arcte sessilibus. Zi in Rossiæ altaicæ locis sterilibus deserti ad fl. Kurai et Tschuja (Bunge!). Habitus fere V. pinnatæ vel V. incisæ, sed minor et floribus sessilibus facile dignoscitur (v. in herb. Hook. et DC.)
- 32. V. PINNATA (Linn.! mant. p. 24), glabra vel canescenti-pubescens, foliis sparsis subfasciculatisve inferioribus pinnatisectis segmentis subulatis divaricatis, superioribus pinnatifidis simplicibusve subulatis, racemis gracilibus solitariis paniculatisve, pedicellis calyce sublongicibus. \( \mu\$ in apricis montosis Rossiæ altaicæ frequentissime (Ledeb. et Bunge!) Hoffm. comm. gott. 15. t. 10. Laxm. act. acad. petrop. 1770. t. 29. f. 1. Planta mirum variat quoad altitudinem caulis (4 poll. ad 2 ped.), foliorum latudinem et partitionem florumque colorem, nec non pube dens\( \ma\$ vel subnull\( \ma\$. Folia crassiuscula nitidula sæpissime glabra. Calyces parvi segmentis anguste lanceolatis corollæ tuhum subæquantibus. (v. s.)
- 33. V. LETA (Karil. et Kir.! in bull. mosq. 1842. p. 414), puberula, foliis fasciculatis subfalcatis linearibus acuminatis basi angustatis grosse et inæqualiter serratis integerrimisque superioribus omnibus integerrimis, racemis solitariis vel plurimis, floribus pedicellatis.  $\mathcal{U}$  in rupestribus montium Alatau (Kar. et Kiril.!). V. pinnatæ quam maxime affinis foliis tamen in millibus

# VERGNICA. SCROPHULARIACEÆ (AUGTOR BENTH.). 465

specim. ab auctoribus visis nunquam pinnatis et barba interna corollæ densa e tubo prominente illis distincta videtur. Flores læte cœrulei. Capsulæ obovatæ leviasime emarginatæ, omnino V. pinnatæ.

- 34. V. INCISA (Soland.! in Ait. hort. Kew. 1. p. 19), caule glabro vel canescente pubescente, foliis sparsis lanceolatis ad medium vel vix profundius pinnatifidis lobis lanceolatis acutis, racemis solitariis paniculatisve gracilibus, pedicellis calyce sublongioribus. L in Sibirià propre Zmeoff et fl. Ouban (Patrin!)—Lodd. bot. cab. t. 1397. V. laciniata Soland.! l. c. V. sublaciniata G. Don gen. syst. 4. p. 567? V. maritima hybrida Linn.! herb. Forma in hortis frequens medium tenet inter V. pinnatam et V. paniculatam et verisimiliter ab auctoribus Floræ altaicæ, nec forsan immerito pro varietate V. pinnatæ habita. (v. s.)
- 35. V. GRANDIS (Fisch.! Spreng. neu. entd. 2. p. 122?), caule pubescente, foliis oppositis petiolatis oblongis basi cordatis vel rotundato-cuneatis grosse inciso-dentatis pinnatifidisque laciniis ovali-oblongis, racemis solitariis paucisve elongatis, pedicellis vix calyce longioribus. L in Sibiriâ (Fischer!) prope Nertschinsk ad limites Chinensium (Turczaninow!). Habitus et flores varietatum nonnullarum V. longifoliæ, sed folia proportione latiora, inferiora pinnatifida dentibus lobisve latis obtusis vel vix acutis. Consistentia foliorum fere V. paniculatæ. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 36. V. Paniculata (Linn.! spec. p. 18), caule glabro vel tenuiter canescentipaberulo, foliis plerisque oppositis ternatimve verticillatis lanceolatis acutis serrato-crenatis basi angustatis petiolatis vel rarius subsessilibus glabris vel viv puberulis, racemis paniculatis laxis, pedicellis calyce longioribus.  $\mathcal{U}$  in memorosis Europæ austro-orientalis et Asiæ rossicæ australioris ab Italia superiore (Moretti!) usque ad Dahuriam (Patrin! etc.), in Chinâ boreali (Staunton!) et in Japoniâ (Siebold!). V. spuria Linn.! spec. p. 13. V. leucantha Helm. mem. soc. nat. mosc. 2. p. 104. t. 8. V. Altaica Fisch. cat. hort. gorenk. 1812. V. amethystina Willd. enum. hort. berol. 1. p. 17. V. serrulata Pall. in Link jahrb. 1-3 p. 38. V. ramosa Pall. in Link. l. c.? V. virgata Link l. c.V. foliosa Waldst. et Kit. pl. hung. 2. p. 106. t. 102. V. brevifolia Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 6. et 3. p. 8? Caulis 1-3-pedalis, sæpius pube brevi tenui canescens. Folia crassiuscula, pallida, quam in V. longifolià minora, basi semper acuta, quam in V. spicatà angustiora, et sæpius regulariter et acutiuscule serrata. Racemi numerosi, graciles, floribundi, bracteis brevibus. (v. s.)

β. angustifolia, foliis superioribus sublinearibus. V. Hostii Moretti! bibl. ital. 12. p. 369. V. Ticinensis Poll. fl. veron. 3. app. p. 768. V. angustifolia Fisch. cat. hort. gorenk. V. linariæfolia Pall. Ræm. Schult. syst. 1. mant. p. 94. V. cartilaginea Ledeb. ic. fl. alt. t. 210. (v. s.)

y. elegans, foliis utrinque pubescentibus, habitu graciliore ramosiasima. 

U in pratis humidis circa Verviers in Belgio (Lejeune). Specimina tamen omnia que vidi a cl. Lejeune in herbariis variis recepta, hortensia sunt, et hee forma melius forte cum aliis in hortis enatis inter V. paniculatam longifoliam et spicatam ambigentibus enumeranda. V. elegans DC.! cat. hort. monsp. p. 154 et verisimiliter huc etiam ducende V. mollis Link jahrb. 1-3 p. 39, V. Stephaniana Roem. Schult. syst. 1. mant. p. 96. (v. s. c.)

37. V. LONGIFOLIA (Linn.! spec. p. 13), caule glabro vel pilosulo, foliis petiolatis plerisque oppositis vel ternatim verticillatis ex ovată vel cordată basi lanceolatis vel acuminato-oblongis acutis argute serratis, racemis solitariis paucisve densiusculis, pedicellis culyce brevioribus vel rarius longioribus. In pratis humidis Europæ mediæ et orientalis nec non Asiæ rossicæ usque ad limites Chinensium frequens, etiam in Japoniä (Siebold!) — Schrad. comm. t. 2. f. 1. V. luxurians Ledeb. ic. fl. alt. t. 211. Species polymorpha in hortis cum V. paniculată et V. spicată ita confusa et intermediis vel hybridis numerosis juncta ut ægre distinguitur. Specimina silvestria facilius dignoscuntur

statură elată, foliorum sorraturis argutis plerumque duplicatis usque ad apicem acutissimum extensis, floribus quam in V. paniculată majoribus, spicis densioribus paucioribus, tamen iis V. spicate laxioribus. Tota planta, pressertim calyces, siccitate sepius nigreecit. Capsula calyce subbrevior vel rarius paulo longior. Bracteole estacee, quam in affinibus plerumque longiores, ante anthesin flores sepius superantes. (v. s.)

- β. puberula, caule puberulo, foliis angustioribus. V. maritima Limn.! spec. p. 13. Reichb. ioonogr. 1. t. 35. V. elatior Desf.! Host ! an Ehrh.? V. Bachofenii Wierzb. in Florâ 1836. 1. p. 253? V. excelsa Desf. hort. par. ed. 8. p. 391? Formse hortenses occurrunt innumerse inter V. longifeliam et V. panioulatam vel V. spicatam mediæ vel pleræque forte hybridm, exculturâ valde confusæ, quarumque discrimen opus est hortulanorum nec botanicorum. His duceres synonyma sequentia: V. media Schrad. comm. t. f. 2. V. villosa Schrad. l. c. t. 1. f. 3. V. glabra Ehrh. Schrad. l. c. t. 1. f. 3. V. villosa Ehrh. pl. sel. n. 4. V. crenulata Hoffm. phytogr. blatt. t. E. f. 3. V. complicata Hoffm. l. c. t. E. f. 4. V. grossa, V. acuta, V. ambigua et V. rigens Mart. hort. Erlang. p. 12. V. confusa et V. longiflora Rœm. et Schult. syst. l. p. 95. V. Ruthenica Rœm. Schult. l. c. p. 96. V. nitida, V. persicifolia et V. polystachya Link enum. hort. berol. p. 20, 21. V. carnea DC.! mem. sec. gen. l. p. 459. V. oxyphylla Stev. et alia numerosa in catalogis hortorum vel herbarierum obscurioribus occurrentia. (v. s.)
- 38. V. SPICATA (Linn.! spec. p. 14), caule canescenti-puberulo rarius glabrato, foliis petiolatis ovato-oblongis lanceolatisve inferioribus obtusis crenatis superieribus acutioribus plerumque serrato-crenatis apice vulgo integerrimis utrinque viridibus vel vix canescentibus, racemo sæpius solitario, pedicellis calyce cano-pubescenti rarius glabrato multo brevioribus. W in apricis siccis-que planitierum et montium Europæ mediæ et australis et Asiæ mediæ et rossice - Engl. bot. t. 2.V. hybrida Linn.! l. c. Engl. bot. t. 73.V. Clusii et V. menthæsolia Schott in Rom. et Schult. syst. 1. p. 94. Plantæ polymorphæ forma vulgatior vix pedalis et subsimplex, crispulo- vel glanduloso-pubescens; folia radicalia et ima oblonga, obtusa, basi in petiolum longiuscule angustata, 1-2 poll. longa, superiora gradatim acutiora et acutius dentata. Racemus spiciformis 3-5-pollicaris. Bracteæ lanceolato-subulatæ calycem fere æquantæs. Corollæ tubus calyce brevior. Capsula subrotunda, emarginata, turgida. Semina valde compressa. Variat tamen calvee glabro ciliato (V. squamosa Presl fl. cech. p. 2), tota glabra calyce ciliate (V. nitens Host fl. austr. 1. p. 7. V. crassifolia Wierzb. in Flora 1833. 1. p. 251), setuloso-pubescens calyoe glabro ciliato (V. Barrelieri Schott in Roem. Schult. syst. 1. p. 94), foliis inferioribus ovatis etiam subcordatis argutius serratis, forma hortensis V. longifoliam approximans (V. australis Schrad, comm. p. 24. t. 2. f. 3. V. paludosa Lej. fl. Spa 1. p. 22), foliis lanceolatis argute serratis (V. alternifolia Lej.! fl. Spa 2. p 386. V. media Lej. rev. p. 4), foliis cunceto-lanceolatis serratis (V. brevifolia Link enum. 1. p. 21. V. brachyphylla Ræm. et Schult. syst. 1. mant. p. 96, corollis laciniis angustioribus tortuosis, foliis habituque formæ vulgatioris vel vegetior (V. orchiden Crantz stirp. 4. p. 333. V. hybrida Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 8. V. crassifolia Kit. in Roem. Schult. syst. 1. p. 96. V. Crantzii Schmidt obs. p. 16. V. argute Moretti pl. ital. dec. 2. p. 6), et racemis pluribus subpaniculatis, forma in hortis frequens in loco natali rarissima. V. longibracteata Link. V. prætutiana Moretti et V. pallens Host etiam ad V. spicatam ducendæ videntur. (v. s.)
- 39. V. INCANA (Linn.! spec. p. 14), foliis petiolatis oblongis lanceolatisve basi angustatis inferioribus obtusis crenatis superioribus acutis serratis vel apice integerrimis utrinque cauleque incano-tomentosis, racemo septus solitario, pedicellis calyce lanato multe brevioribus, capsula puberula calyce breviore. 

  in Rossise altaicee herbidis apricis frequens usque ad limites Chimensium, et in Hungaria? V. incana Waldat. et Kit. pl. hung. 3. p. 271. t. 244? V. canes-

cens Schrad. comm. p. 19. V. neglecta Vahl enum. 1. p. 59. Sw. brit. fl. gard. t. 55. Habitu V. spicatæ accedit, et in hortis specimina occurrunt intermedia, vel hybrida, vel cultură valde mutata. Silvestria semper tomento cano vel niveo distinguuntur. Variat foliis dentibusque obtusis vel acutis, foliis interdum ternis vel alternis, racemis rarius 2-3 vel pluribus. Corollæ magnitudine etiam variant sed vulgo majores quam in V. spicată, laciniis latioribus, staminibus longius exsertis. (v. s.)

# Sectio IV. BECCABUNGA Griseb. spicil. A. Rum. 2. p. 31.

Herbæ hemisphærii borealis, perennes vel rarius annuæ. Folia serrata vel rarius integerrima. Racemi axillares, oppositi sæpius multiflori. Corollæ tubus brevissimus. Capsula oblonga ovata vel orbiculata, a latere compressa, obtusa vel emarginata rarius acuta, loculicide dehiscens, valvulis demum bipartitis, unā vel utrāque a columnā placentiferā secedente.

- 40. V. Himalensis (Don! prodr. fl. nep. p. 92), erecta, pubescenti-hirta vel demum glabrata, foliis sessilibus ovatis vel ovato-oblongis inciso-dantatis, racemis elongatis laxis, calycibus inæqualiter 5-partitis, capsulis ovatis acutis calycem superantibus. 

  L'in Gossain Than Himalayæ (Wallich!). V. grandiflora (Wall.! cat. n. 403. Herba 1-12-pedalis. Folia pleraque pollicaria, basi rotundata vel cordata. Racemi 3-5-pollicares, laxi. Pedicelli calyce vix longiores. Calycis segmenta anguste lanceolata. Corolla ampla 4-fida. (v.s.)
- 41. V. CILIATA (Fisch.! mss.), adscendens, ramosa, pilosa, foliis subsessilibus ovato-lanceolatis oblongisve crenatis, racemis in axillis supremis abbreviatis densifioris, calycibus 4-partitis, corollæ limbo 5-fido, capsulis ovato-oblongis obtusiusculis calycem superantibus.  $\mathcal{U}$  in glareosis ad lacum Kossogol ad limites Chinensium (Turczaninow!), in lapidosis summarum Alpium Alatau (Karel et Kiril.). V. macrocarpa Turczan.! pl. exs. non Vahl. Caules semipedales ad pedales. Folia pleraque pollicaria. Racemi subcapitati, piloso-hispidi. Corolla quam in præcedente multo minor. Capsula 4 lin. longa, pubescens. (v. s.)
- 42. V. MICHAUXII (Lam.! ill. 1. p. 44), undique pubescens, subviscosa, erecta, foliis sessilibus superioribus cordato-amplexicaulibus lanceolatis acutis, inferioribus basi rotundatis ovatis obtuss serrato-crenatis integerrimisque, racemis rigidulis, pedicellis erecto-patentibus, capsulâ ovato-orbiculatâ obtusâ vel vix emarginatâ.  $\mathcal U$  in aquaticis montis Elwend Persiæ (Michx.! Durand! Aucher! n. 3178), in regno Cabulico (Griffith!). V. anagallidi valde affinis, sed pubes in omnibus partibus copiosa, pedunculi rigidi basi nudi, apice breviter racemiferi, pedicelli breves. (v. s.)
- 43. V. Anagallis (Linn.! spec. p. 16), glabra vel rarius puberula, erecta, foliis sessilibus plerisque cordato-amplexicaulibus lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis serratis integerrimisque, pedicellis patentibus, capsula orbiculara leviter emarginata. 2 in aquis stagnantibus et ad rivos Europæ fere totius, etiam borealis, Asiæ temperatæ (Armeniæ Auch.! 2529, Anatoliæ Auch.! 1949, Persiæ id.! 5087) et frigidioris, Indiæ orientalis regionum septentrionalium usque ad Chinam et Japoniam, Algeriæ (Bové!), Fayoum (Bové! 286), et Sinaï (Schimp.! 439)(1), etiam in America boreali (Gray! Pursh!) et in Africa Capensi sed rarius et forte non nisi introducta — Fl. dan. t. 903. Engl. bot. t. 781. Swensk bot. t. 127. V. undulata Wall.! in Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 147. cat. 406. V. tenerrima Schmidt Boh. cent. 1. p. 14. Caulis basi radicans, in aquosis crassus 1-2-pedalis, in locis exsiccatis tenuis abbreviatus. Folia vulgo 2-3 poll. longa, semipollicem lata, interdum multo majora vel minora. Racemi folio longiores, multiflori, pedicellis 2-3 lin. longis. Calycis segmenta acutiuscula, postica paulo minora. Corolla cœrulea vel carnea, calvee paulo longior. Semina parva ovata biconvexa. (v. s.)

<sup>(1)</sup> In Canariis ex spec, h. nostri. ( Alph. DC. )

- β. pubescens, undique breviter pubescens. In prov. Ghilan Persise (Aucher! n. 5100). Specimen Aucheri sub n. 2529! ex Armeniâ, glabrum, exceptis calycibus longe piloso-lanatis. (v. s.)
- 44? V. ANAGALLOIDES (Guss.! ic. rar. p. 5. t. 3), glabra vel rarius puberula, erecta, foliis sessilibus plerisque amplexicaulibus anguste lanceolatis acutis integerrimis vel vix serratis, pedicellis patentibus, capsula elliptica obtusa. 

  ½ in stagnis Sicilis (Gussone!) pr. Monspelium ipse legi, pr. Gap in Delphinatu (herb. DC.!), Laodicese (Boissier!), in Africes australis prov. orient. interioribus al Mooze river (Burke!), et forte in aliis locis cum V. anagallidi confusa, cui valde affinis et forte ejus varietas segmentis calycinis angustioribus et capsulæ forma distincta. (v. s.)
- 45. V. TENUIS (Ledeb. fl. alt. 1. 38. ic. fl. ross. alt. t. 217), annua, glabra erecta, foliis sessilibus amplexicaulibusve oblongo-lanceolatis acutiusculis serrulatis, pedicellis patentissimis, capsula elliptico-obovată apice rotundată integră. (Î) in Persiâ boreali. Caules 10 poll. altus. Folia 8-9 lin. longa, 3 lin. lata. Capsulæ calyce parum longiores, diametro longitudinali transversalem superante. Semina minuta, globosa.
- 46. V. PUSILLA, annua, glabra, foliis inferioribus ovatis ellipticisve basi angustatis subpetiolatisque, superioribus oblongo-lanceolatis sessilibus vel raro semiamplexicaulibus integerrimis vel obsolete crenatis, pedicellis patentibus, capsulà ovato-orbiculatà obtusà integrà. (In orizetis Pedemontii (Reynier!), in Caramanià (Gaudichaud!), in regno Cabulico (Griffith! n. 639 et 647). Planta 2-4-pollicaris. Folia 3-6 lin. longa. Flores et capsulæ fere V. Anagallidis a quà differt staturà, caule annuo, et foliis vix unquam amplexicaulibus. An eadem ac V. tenuis? (v. in herb. Hook. et DC.)
- 47. V. AMEBICANA (Schweinitz! mss.), glabra, basi decumbens, superne erecta, foliis plerisque petiolatis ovatis oblongisve acutis vel obtusiusculis serratis crassiusculis basi truncato-subcordatis, capsulâ subrotundâ turgidâ emarginatâ. 2£ in Americâ boreali a Canadâ et Carolinâ usque ad flum. Oregon et in ins. Sitcha. V. Anagallis auct. plur. amer. non Linn. Species inter V. Anagallidem et V. Beccabungam fere media. Habitus potius prioris sed folia pleraque petiolata, previora, latiora. Capsula et semina V. Beccabungæ. Folia nunc vix semipollicaria, nunc 1-2 poll. longa. (v. s.)
- 48. V. PUNCTATA (Hamilt. in Don prodr. fl. nep. p. 93), glabra adscendens vel suberecta, foliis inferioribus petiolatis ovali-ellipticis oblongisve acutiusculis serratis basi angustatis, superioribus sessilibus vel semiamplexicaulibus oblongis lanceolatisve, capsulâ subrotundâ turgidâ emarginatâ.  $\mathcal U$  in regno Cabulico (Griffith! n. 651 et 654), in Napalià (Hamilton ex D. Don). Hæc etiam apecies inter V. Anagallidem et V. Beccabungam media, a V. Americanâ differt foliorum formâ. (v. in herb. Hook.)
  - β? extensa, foliis angustioribus, racemis elongatis, calycis segmentis amplis foliaceis in regno Cabulico (Griffith! n. 653). An species propria? an forma submonstruosa? (v. in herb. Hook.)
- 49. V. Beccabunga (Linn.! spec. p. 16), glabra vel rarius puberula, decumbens, foliis petiolatis ovali-ellipticis oblongisve obtusis crenato-serratis crassiusculis basi rotundatis, capsula subrotunda turgida leviter emarginata. Li is stagnis, fontibus, fossis humidis ad rivos, etc. Europæ fere totius, Asiæ rossicæ (Turcz.! Kar. et Kir.! 379), Caucasicæ (C.A. Mey.), etiam in regno Cabulico (Griffith!) etin jugo Himalayano, in Algeria (Desf.) et in mont. Abyssiniæ (Schimp.! 1271) Engl. bot. t. 655. OEd. fl. dan. t. 511. V. limosa Lej. rev. fl. Spa. p. 3. Caules basi reptantes, apicibus breviter adscendentibus. Folia vulgo 1-1½ poll. longa, 6-9 lin. lata, petiolo 1-2 lin. longo. Racemi fere V. Anagallidis, sed flores sæpius pauciores. Corollæ cæruleæ vel carneæ. Semina V. Anagallidis. (v. s.)
- 50. V. SCARDICA (Griseb. fl. rum. et bith. 2. p. 31), glabra, gracilis, erecta, foliis petiolatis ovatis supra basim integerrimam serratis acutiusculis, racemis laxifloris, bracteis pedicello arcuato tenui multo brevioribus, capsulâ com-

pressa orbiculato-elliptica apice subintegra calycem æquante. In Albania boreali (Grisebach). A V. Beccabunga pedicellis clongatis, caule basi non radicante et foliorum forma imprimis distincta. Caulis 6-8-pollicaris. Folia 6-8 lin. longa, 4-6 lin. lata, carnosiuscula. Corolla parva, evanida. Capsula latitudine paulo longior.

51? V. ANISOPHYLLA (C. Koch in Linnæâ 17. p. 287?), basi diffusa ramosissima, caulibus gracilibus suberectis glabris vel minute cano-puberulis, foliis glabrius-culis imis minutis caulinis inferioribus paucis late ovatis inciso-paucidentatis, superioribus vel plerisque oblongis lanceolatisve subintegerrimis basi angustatis, racemis gracillimis laxis, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis segmentis 4-5 valde inæqualibus linearibus acutis, capsulâ late orbiculatâ obtusâ integrâ glabrâ. I in Armeniâ (C. Koch, Aucher! n. 2531). Caules e basi sublignescente filiformes, vix semipedales. Folia pleraque semipollicaria. Racemi 2-3-pollicares, pedicellis distantibus filiformibus. Bracteæ infimæ interdum foliis subconformes, cæteræ parvæ. Flores parvi. Calyx segmento quinto postico minuto sepe auctus. Capsula transverse paulo latior, compressa, nequaquam emarginata. (v. in herb. DC.)

Sectio v. Chamædrys Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 28. — Chamædryos sp. Koch syn. fl. germ. p. 524.

Herbæ perennes, basi ramosâ decumbentes et sæpe lignescentes, ramis diffusis adscendentibus, vel rarius erectæ. Folia opposita. Racemi axillares, oppositi vel axillà alterà sterili solitarii, pluri-vel multifiori. Bracteæ parvæ vel infimæ rarissime foliis subconformes. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde compressa, sæpissime emarginata, valvulis columnæ placentiferæ arcte cohærentibus. Semina compressa hinc plana vel biconvexa.

- Pentasepalæ. Calyx 5-partitus, segmentis valde inæqualibus, quinto postico minimo rarius deficiente. Herbæ adscendentes vel erectæ rarius prostratæ. Racemi multiflori plerique oppositi.
- 52 ? V. ORIENTALIS (Mill.! Soland.! in Ait. hort. kew. 1. p. 23), caulibus decumhentibus vel diffusis basi lignescentibus cano-pubescentibus vel glabris, foliis linearibus lanceolatis vel cuneato oblongis integris dentatis vel laciniis panois pinnatifidis basi angustatis, racemis laxis, pedicellis calyce sublongioribus, calycis segmentis linearibus acutis valde inæqualibus, capsula obcordata glabra vel glanduloso-puberula transverse latiore basi angustiore apice breviter et late emarginată. 22 circa Odessam (Beaupré!), in Tauria (Steven!), Armenia, Iberiâ, Mesopotamiâ (Kotschy! n. 175, 187 et 293), Persiâ boreali pr. Ispahan (Aucher! n. 5097 in herb. DC.)—Lodd. bot. cab. t. 419 (mala). V. Taurica Stev.! Willd. spec. 1. p. 70? Lodd. bot. cab. t. 911. Species ab auctoribus sæpe cum V. Teucrio vel V. multifidâ confusa, et huic certe affinis; capsula eadem et forte inter ejus varietates numerosas recensenda. Ex speciminibus tamen siccis tam spontaneis quam cultis differre videtur habitu et inflorescentia laxa gracili viridiore et foliis multo minus dissectis. Variat floribus carneis minoribus brevius pedicellatis, et cœruleis majoribus longius pedicellatis. V. orientalis a nonnullis in Gallià vel Germanià crescens indicata, est verisimiliter forma V. Teucrii. (v. s.)
- 53. V. TEUCRIUM (Linn.! sp. p. 16), caulibus sterilibus prostratis rarius subnullis, floralibus e basi decumbente adecendentibus vel erectis cano-pubescentibus villosisve, foliis sessilibus vel inferioribus breviter petiolatis ex ovato lanceolatis rarius linearibus, mediis hasi rotundatis vel cordatis plus minus dentatis vel subpinnatifidis, racemis multifloris, calycis laciniis valde inæqualibus linearibus vel lineari-lanceolatis, capsulà orbiculatà sinu acuto emarginatà calyce breviore vel paulo longiore, basi vix angustiore. H in Europà temperatà et australiore et in Asià medià usque ad Iroutiam et Targabatai (Kar. et Kir.! 878) frequens Lodd. bot. cab. t. 425. Species quinque Linnæanæ: V. prostrata, V. Teucrium, V. latifolia, V. Austriaca et V. multifida, inter se arcte affines et valde variabiles, a Wallrothio allisque nonnullis in unam conjunctæ, ab aliis

variis modis divelluntur in species tres, quinque, vel plus quam duodecim. Inter has planta orientalis, præsertim caucasica, quam pro V. multifidå verå habeo, mihi constanter diversa videtur capsulæ forma et habitu proprio; V. Austriaca quam ex Europa occidentali nunquam vidi, sed copiose in Carinthia et Carniolia ipse legiet cujus specimina sicca ex variis locis Europæ austro-orientalis et Asiæ caucasion numerosissima vidi, affinis quidem formis erectis V. Teuerii et eadem capsula gaudens, mihi distincta videtur foliis multo magis dissectis et basi angustatis. Formæ tamen numerosæ quas sub V. Teucrio includo, quasque diu observavi et repetite in locis natalibus per Galliam et Germaniam examinavi, comparatis speciminibus numerosis italicis, roseicis vel asiaticis, mihi vix varietates videntur sed potins forme e solo vel loco sicciore aut humidiore aprico, aut umbroso, etc. ortse. In locis nempe siccis apertis caules diffusi sunt basi ramosissimi apice adscendentes semipedales ad pedales, folia oblonga vel lanceolata, et tota planta canescit; in umbrosis pinguibus graminosis, rami steriles pauci, floriferi suberecti 1-2-pedales, folia sæpe lato-ovata et tota planta viridior. In omnibus racemi floribundi, pedicelli calvoe breviores vel paulo longiores, bracteæ parvæ, calycis segmenta 2 antica posticis multo (vulgo duplo) majora, quintum summum parvum rarius deficiens, corolla majuscula corrulea vel rarius carnea, capsula æque lata ac longa lateribus ovali-oblongis rectis. Forma prior, quæ V. prostrata Linn.! spec. p. 17. Bot. mag. t. 3683 a Kochio specifice distinguitur foliis angustis et caulibus sterilibus prostratis, sed forma intermedia inter has et latifolias erectas in pluribus locis ita numerosa vidi ut frustra limites quærendi. Reichenbachius contra in V. prostrata formas plurimas foliorum et caules erectos admittit sed capsulas tribuit quales non nisi in specie orientali V. multifidâ observavi. Forma elatior latifolia quæ V. latifolia Linn.! sp. p. 18. Sw. brit. fl. gard. t. 28. V. pseudochamædrys Jacq. fl. austr. 1. p. 37. t. 60, a Kochio hoc charactere a V. prostrata et a V. sustriaca foliis sessilibus e basi subcordatà latiusculis distinguitur. Reichenbach staturam foliorumque formam omnino negligens, V. austriacam et multifidam inter V. prostratam et latifoliam distribuit et V. Teucrium mecum uti V. prostratam a V. latifolia distinguit capsulis basi attenuatis, character qui mihi inter plantas occidentales germanicasve omnino effugit. V. Teucrium herb. Linn.l ex Gallia est forma inter prostratam et latifoliam media. — Præter synonyma Linnæana supra commemorata sequentia etiam ad V. Teucrium adduco: V. satureissfolia Poir. et Turp. fl. par. t. 22. V. dentata Schrad. fl. germ. 1. p. 37. V. crinita Kit, in Schult. fl. OEstr. p. 26. V. Chaixi Lapeyr.! abr. Pyr. suppl. p. 6. V. nitida Poir. dict. suppl. 5. p. 467. V. lutetiana Room. Schult. syst. 1. mant. p. 109. V. Orsiniana Ten.! syll. fl. neap. p. 12. (v. s. et v.)

- β. angustifolia, elata, foliis lanceolato-linearibus. V. dentata Schmidt boh. cent. 1. p. 20. V. Schmidtii Roem. Schult. syst. 1. p. 113. V. paniculata Willd. spec. 1. p. 71. Forma bohemica ut videtur rara mihi ad V. Teucrium potius quam ad V. Austriacam pertinere videtur, sed forte sub eodem nomine sæpe signantur specimina depauperata in locis siccis nata V. Austriacae. (v. s.:
- 54. V. Austriaca (Linn. (1) spec. p. 17), caulibus erectis vel vix basi decumbentibus cano-pubescentibus sublanatisve, foliis omnibus profunde pinnatifidis pinnatisectisve, laciniis linearibus suboblongisve majoribus basi angustatis integris incisisve, racemis elongatis multifloris, calyois segmentis linearibus valde insequalibus, capsulâ orbiculată sinu acuto emarginată calyce breviore vel vix longiore basi vix angustiore. Le in Europă austro-orientali et Asia media, a Carinthia, Tergesto (Fleischer!) et Austria ad Caucasum, Iberiam et Mesopotamiam (Auch.! sine num. in h. DC.), nec ut videtur in Gallia et Germania occidentali. V. multifles Jacq. fl. austr. 4. p. 16. t. 329, non Linn. V. Jacquini Schott in Rosum. Schuffe syst. 1. p. 108. V. pilocarpa Link enum. 1. p. 25. V. tzichooarpa Roem. et Schuft. syst. 1. mant. p. 106. Caules 1-2-pedales.

In herb. Linn V. orientalis , V. multifida et V. Austriaca nomine V. Austriaca sunt et specimen V. multifida dictum est V. austriaca.



Lacinize saltem inferiores foliorum fere omnium ad costam mediam attingunt; folia ima vel pleraque in speciminibus paucis depauperatis minus vel vix dissecta. Flores et capsulæ V. Teucrii fornarum majorum quæ si folia angusta hue a Kochio relatæ sunt et intermediis numerosis junctæ dicuntur. Has vero spontaneas nec vivas nec siccas vidi, et hortenses sæpe hybridæ sunt. (v. s.)

- β. argustifolia, feliorum segmentis lineari-subulatis. V. tenuifolia Stev.! in Bieb. fl. tatr. cauc. 1. p. 13 ex parte. (v. s.)
- 88. V. MULTIFIDA (Linn. spec. p. 17), caulibus decumbentibus vel diffusis basi lignescentibus cano-pubescentibus, foliis semel breve pinnatisectis segmentis linearibus subulatisve rarius oblongis basi angustatis, racemis densifioris, pedicellis vix calycem excedentibus, calycis segmentis linearibus valde inæqualibus, capsulâ obcordată glabră vel glanduloso-pubescente transverse latiore breviter et late emarginată basi angustiore. Li în Asiâ mediă orientali frequens ab Anatoliâ ad Persiam borealem (Aucher! n. 1932 et 5098, Boissier! etc.) et Sibiriam (Bell! în h. DC.), circa Byzantium, în Bessarabiâ, Tauriâ et Caucaso. V. tenuifolia Stev! în Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 13 pro maximă parte et auct. plur. nec Floræ Germanicæ. Caules e basi lignosă ramosissimă numerosi semipedales. Folia raro semipollicem excedunt. Racemi breviores confertiores quam în V. Austriacâ. Capsula 1-1; lin. longa 2-2; lin. lata, lateribus obovatis subdivergentibus. V. tenuifolia Asso! stirp. arrag. p. 2. t. 1. f. 1 (non male speciminibus suis respondens) habitu V. multifidæ simillima est sed capsula non visa. (v. in herb. DC.)
- 56. V. MIVBA (Lindl.! bot. reg. 1842 misc. p. 42), erecta, elata, glaberrima vel caule vix bifariam puberulo, foliis pinnatisectis segmentis linearibus racemis erectis rigidulis, capsula emarginato-biloba calyce plus duplo longiore. K in Tasmannia (Gunn n. 269). Statura V. Austriacæ. Foliorum laciniæ angustæ crassiusculæ. Calyces parvi segmentis acutis valde inæqualibus, quinto summo minimo. (v. s.)
- § 2. Strictistoræ. Calyx 4-partitus, segmentis parum inæqualibus, quinto postico deficiente vel rarius hinc inde minuto. Herbæ cano-pubescentes vel villosæ, prostratæ vel decumbentes, interdum basi lignescentes. Racemi multistori stricti solitarii vel rarius oppositi, pedicellis erectis calyce brevioribus vel rarius paulo longioribus. Capsulæ orbiculatæ vel obcordatæ, undique puberulæ vel glabriusculæ. Species omnes ex hemisphario boreali.
- 57. V. PARVIFOLIA (Vahl enum. 1. p. 72), caulibus decumbentibus diffusis basi lignescentibus, ramulis cano- vel flavicanti-pubescentibus, foliis plerisque profunde pinnatifidis, laciniis linearibus utrinque puberulis, racemis rigidulis pedicellis calyce brevioribus vel vix æquilongis, calycis segmentis linearioblongis parum inæqualibus adjecto rarius quinto minuto, capsulà glanduloso-pubescente truncatà transverse latiore. It in monte Sipyllo (Aucher! n. 717), in Armeniæ et Cappadociæ graminosis (Tournefort!). Habitus V. multifidæ, sed calycis segmenta 4 multo majora et inter se minus inæqualia, quintum sæpissime deest et capsula apice vix vel non emarginata. Descr. Vahlii convenit nisi pedunculis filiformibus. Species cæterum in loco natali comparanda cum varietatibus numerosis V. multifidæ sub quâ forte latent plures, vel omnes cum V. orientali in unam jungendæ. (v. in herb. DC. et Mus. brit.)
- 58. V. PECTINATA (Linn.! mant. p. 24), caulibus prostratis cano-pubescentibus villosisve, foliis obovatis oblongis vel oblongo-linearibus crenatis vel vix incisis basi angustatis, racemis demum longissimis, bracteis inferioribus foliis subsimilibus, pedicellis vix calyce longioribus, calycis segmentis linearibus oblongisve, capsula late obcordata profunde emarginata puberula. Lin hithyniæ et Thraciæ regione calidiore frequens (Grisebach), in Anatolia, in montibus Smyrnæ (Boissier!), circa Byzantium (Castagne!) in monte Tauro (Kotschy! n. 392), in Syria, ad Euphratem (Aucher! n. 1956). Species hinc

- V. Teucrio, illine præsertim V. officinali affinis. Folia sæpius parva. Racemi demum usque ad pedales, bracteæ infimæ interdum steriles subpinnatifidæ. Pedicelli erecti, breves. Corollæ amplæ. (v. s.)
  - β. angustifolia. V. macrostachya Vahl enum. 1. p. 71. (v. s. c. in herb. DC. )
- 59. V. MELISSÆFOLIA (Desf.! Poir. dict. 8. p. 256, decumbens vel adscendens, molliter villosa, foliis subsessilibus ovatis subinciso-crenatis basi rotundatis cordatis utrinque villosis, racemis elongatis, pedicellis calyce multo brevioribus, capsulâ late obcordată transverse latiore ciliatâ glabrâ vel puberulâ. 2½ in Phrygiâ (Aucher! n. 859). V. Vestiana Rœm. et Schult. syst. 1. mant. p. 111. Ramosior et multo villosior quam V. Chamædrys. Racemi 4-6-pollicares. Calycis segmenta foliacea, 2-3 lin. longa. (v. in herb. DC.)
  - β. maxima, foliis tenuioribus subpetiolatis majoribus. V. maxima Stev. in mem. mosq. 2. p. 179. t. 11. f. 8. In Georgia Caucasica (Wilmsen!). (v. in herb. DC.)
- --60. V. OFFICINALIS (Linn.! spec. p. 14), undique pubescens, caule prostrato basi radicante, foliis breviter petiolatis subsessilibusque obovato-ellipticis oblongisve obtusis serratis basi plerisque angustatis, racemis densis multifloris, pedicellis calyce brevioribus, capsulâ obovato-triangulari integrâ vel late emarginată puberulâ.  $\mathcal{U}$  in Europe totius silvis montibusque Caucasum usque (C. A. Mey. verz.), in Islandiâ (herb. Hooker!) et in Americâ septentrionali ex Europâ allata. Engl. bot. t. 765. Swensk bot. t. 59. Fl. dan. t. 248. Fl. lond. t. 33. Lam. ill. t. 13. f. 2. V. Mulleriana Vest in Rœm. Schult. syst. l. mant. p. 107. V. spadana Lej.! fl. spa (forma monstruosa). Caules nunc 3-4-pollicares, nunc pedales, apicibus breviter adscendentibus. Folia sæpius obtusa sed acutiuscule serrata. Racemi 2-4-pollicares. Corollæ parvæ, cœruleæ vel rarius carneæ. Capsula 2 lin. longa, apice transverse sublatior. (v. s.)
  - β. minor, foliis parvis angustis. V. setigera D. Don pl. rar. scot. p. 4. V. hirsuta Hopk. fl. glott. p. 9. Engl. bot. suppl. t. 2673. V. acutiflora Lapeyr. abr. Pyr. suppl. p. 7. (v. s.)
  - 61. V. DABNEYI (Hochst.! in Steub. fl. azor. p. 39. t. 8. f. 1), caule basi prostrato pilosulo mox glabrato, foliis subsessilibus obovali-ellipticis oblongisve serratis basi angustatis glabris crassiusculis, racemis laxiusculis, pedicellis calycem subæquantibus, calycis segmentis late oblongis. L in ins. Fayal (Watson! Guthnick!). Habitu et foliorum forma V. officinali similis, sed major, et glabra exceptis pilis paucis in caule juniore, ealyces et præsertim corollæ multo majores. (v. in herb. Hook.)
- 62. V. Allionii (Vill. fl. dauph. 2. p. 8), glabra vel vix minute puberula, caule prostrato basi radicante, foliis brevissime petiolatis obovato-ellipticis oblongisve obtusis serrulatis basi plerisque cuneatis, racemis dense spicæformibus, pedicellis brevissimis, capsula obcordata acute emarginata puberula. 

  L. in alpibus Sabaudiæ et Delphinatus. V. Pyrenaica All. fl. pedem. 1. p. 73. t. 4. f. 3. Reichb. iconogr. t. 782. Habitu V. officinalis formæ minori affinis quidem, sed abunde distincta glabritie, inflorescentia, calycibus minoribus, corollis majoribus et capsulis. (v. s.)
  - 63. V. TYMPHRESTEA (Boiss. et Sprunn. in Boiss. pl. or. diagn. 4. p. 77), tota brevissime tomentella subcanescens, caulibus brevibus prostratis, foliis sessilibus oblongo-spathulatis vel rarius obovatis obtusis integerrimis vel superne obsolete dentatis basi angustatis, racemis multifloris, pedicellis calycibus sublongioribus, calycis segmentis oblongis obtusis.  $\mathcal{U}$  in regione summa alpina Tymphresti Ætoliæ (Sprunner ex Boissier), in Olympo (Aucher! sine num.). Caules e radice perenni plures, 2-6-pollicares, herbacci. Folia 4-5 lin. longa, 2-3 lin. lata. Racemus laxior quam in V. officinali, bractæm majores latiores, corollæ majores. Capsula non visa. (v. in herb. DC. ab Auchero lect.)
- -64. V. CUNEIFOLIA (D. Don ann. nat. hist. 7. p. 457), breviter puberula, caule repente ramoso basi radicante, foliis breviter petiolatis obovato-orbicularibus inciso-crenatis basi cuneatis sparse puberulis, racemis multifloris, pedi-

cellis calyce brevioribus vel vix longioribus, calycis segmentis oblongo-lanceolatis inæqualibus, capsulà puberulà orbiculari apice truncatà subretusà.  $\mathcal{U}$  in arenosis regionis montanæ Anatoliæ. V. Cariensis Boiss.! diagn. pl. cp. 4. p. 75). Caules tenues basi sublignescentes. Folia 2-3 lin. longa, 2-2; lin. lata, rarius hine inde semipollicaria, juniora superiora uti racemi subglandulosopubescentia, adulta fere glabra, crassiuscula, ea Teucrii Chamædryos referentia sed multo minora. Racemi per anthesin abbreviati, fructiferi bipollicares vel paulo longiores. Bracteæ foliaceæ, pedicello sæpius longiores, inferiores sæpius crenatæ. Capsula lineam longa lataque. (v. s. comm. a cl. Boissier.)

- β. pilosa, pedicellis calyce longioribus. In monte Tauro Kotschy! n. 392.
   (v. s.)
- 65. V. MICROCARPA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 76), tomento tenuissimo subcanescens, caule diffuse ramosissimo, ramulis brevibus adscendentibus, foliis breviter petiolatis obovato-orbiculatis obtusis inciso-erenatis basi cuneatis utrinque minute tomentellis glabratisve, racemis longe pedunculatis breviter multifloris, pedicellis calyce brevioribus, calycis segmentis oblongis inæqualibus, capsulà tomentellà vix compressà acute emarginatà calyce breviore. It in Persise prov. Aderbidjanet ad Bayazid (Aucher! n. 5096 et 5097 in herb. Hook.). Folia fere V. cuneifoliæ, sed caules non radicantes, 2-6-policares, minus prostrati (vix tàmen erecti). Racemi floriferi in pedunculo pollicari parvi subcapitati, fructiferi vix pollicares. Flores et præsertim calyces bracteæ et capsulæ multo minora quam in V. cuneifolià. (v. in herb. Hook.)
- 66. V. POLIFOLIA, humilis, ramosissima, molliter incano-tomentosa, foliis subsessilibus oblongis obtusis orenatis margine revolutis basi angustatis, racemis munerosis densis, pedicellis calyce subbrevioribus, calycis segmentis oblongis obtusis, capsulà late obcordato-orbiculari leviter emarginatà puberulà. 

  1/2 in Olympo Bithynico, monte Tauro et Armenià (Aucher! n. 1958, 1964, 2594), Mesopotamià (Kotschy! n. 290), in Syrià (Labillardière!). Habitus et folia fere Teucrii Polii varietatum minorum. Racemi 1-2-pollicares, bracteis inferioribus foliaceis. Capsula calycem subsuperans, undique glanduloso-puberula. Affinis videtur V. Billardieri cujus nomine in herb. DC. signata est, sed folia insigniter creuata nec integerrima. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 67. V. BILLARDIERI (Vahl enum. 1. p. 70) villoso-canescens, caulibus prostratis, foliis subsessilibus lanceolato-oblongis integerrimis, racemis multifloris, pedicellis bracteas calycemque æquantibus, calycis segmentis linearibus æqualibus, capsulâ obcordatâ compressâ glabratâ. X in Syria (Labillardière). Caules plures, filiformes, subramosi. Folia acutiuscula, vix unguicularia. Racemi deflorati 2-3-pollicares. Pedicelli bilineares. Capsula longitudine calycis.
- § 3. Multifloræ. Calyx 4-partitus. Herbæ laxe decumbentes adscendentes vel rarius erectæ. Racemi multiflori, laxi, pedicellis calyce longioribus sæpius patentibus. Capsulæ orbiculatæ vel obcordatæ, longitudine vix vel paulo latiores, undique puberulæ vel glabriusculæ. Species omnes hemisphærii borealis.
- 68? V. Kurdica, humilis, glabra vel tomento minuto canescens, caulibus basi lignescentibus diffusis, foliis oblongis vel anguste lanceolatis integerrimis vel mediis latioribus subdentatis, racemis paucis elongatis laxis multifloris, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis lanceolatis, capsula obcordata glabriuscula calycem superante. 2½ in montibus Kurdistan (J. Brandt!), in alpibus Elamont (Aucher! n. 5089). Caules 2-3-pollicares, tortuosi. Folia pallida, 2-3 lin. longa, margine sæpius revoluta. Racemi primum breves, fructiferi 3 poll. longi. Pedicelli capillares, bractea parva multo longiores. Calyces parvi. Corolla ampla. Capsula 1½ lin. longa, fere 2 lin. lata. Species evidenter distincta, sed in specim. melioribus recognoscenda. (v. s.)
- 69. V. PEDUNGULARIS (Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 11), caulibus e basi repente adscendentibus pilosis bifariam pilosioribus, foliis subsessilibus vel breve pe-

- tiolatis ovatis inciso-crenato-serratis, racemis laxis, pedicellis filiformibus fructiferis calyce plus triplo longioribus, capsula valde compressa didyma apice basique rotundata transverse latiore. H in Caucaso. V. Chamædryi valde affinis, nee differt nisi pedicellis elongatis gracilibus et forte capsularum forma, sed vix maturam vidi. Calycis segmenta oblongo-lanceolata. V. nemorum Pall. in Link jahrb. 1. p. 42. Videtur hujus forma vegetior bracteis dentatis. (v. s.)
- 70. V. UMBROSA (Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 11. pl. ross. 1. t. 7), caulibus e basi repente adscendentibus glabris puberulisve, foliis breviter petiolatis ovatis oblongisve inciso-crenatis serratisve, racemis laxis, pedicellis filiformibus fructiferis calyce plus triplo longioribus, capsula valde compressa didyma apice basique rotundată transverse latiore. L in Taurise silvis umbrosis (Stev.! Godet! Beaupré!). Vix ac ne vix a V. pedunculari differt foliis seepius angustioribus, et caule pilis bifariis destituto. Flores vulgo majores. (v. s.)
- .71. V. CAUCASICA (Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 13), caule adscendente vel erecto undique piloso, foliis subsessilibus semel vel bis pinnatisectis, segmentis oblongis vel lineari-cuneatis majoribus basi angustatis integris incisisve, pedunculis gracilibus, fructiferis calyce plus triplo longioribus, capsulâ valde compressà didymà apice basique rotundatà transverse latiore. Zi in Caucaso. Lodd. bot. cab. t. 1369. V. Ossetica Stev. mem. mosq. 2. p. 180. Folia fere V. Austriacæ. Habitus flores et capsulæ V. peduncularis cui valde affinis. (v. s.)
  - 72? V. RECTA, caulibus erectis vel vix basi decumbentibus cano-pubescentibus sublanatisve, foliis omnibus profunde pinnatifidis pinnatisectisve laciniis ex lineari oblongis integris incisisve, racemis elongatis strictis multifloris, pedicellis vix calyce longioribus, calycis segmentis lanceolato-linearibus parum inæqualibus, capsulà orbiculatà sinu acuto emarginatà calycem subsuperante. In umbrosis Tmoli (Boissier!) et in Caucaso (Wilmsen! sub nom. V. austriacæ). V. pectinata var. pinnatifida Boiss.! pl. exs. In omnibus V. Austriacæ simillima nisi calycis segmentis majoribus subæqualibus et quinto constanter deficiente. A V. pectinata, præter folia dissects, differt habitu et calyce omnino V. Austriacæ. De valore calycis formæ in speciebus V. Teucrio affinibus dubitandum est. (v. s.)
- 73. V. URTICIFOLIA (Linn. fil.! suppl. p. 83), caule erecto pubescente vel sparse piloso, foliis sessilibus ovatis acutis argute serratis superioribus acuminatis, racemis elongatis multifloris, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutiusculis, capsula calyce duplo longiore orbiculata emarginata glabra vel sparse hirtella. H in Europæ mediæ montosis umbrosisque a Pyrenæis ad Hungariam Jacq. fl. austr. 1. t. 59. V. latifolia Lam. fl. fr. 2. p. 441. Herba 1-2-pedalis, simplex vel vix ramosa, omnibus affinibus erectior. Folia pleraque bipollicaria, basi rotundata. Racemi oppositi, graciles, sæpe semipedales. Flores parvi. Calyx 1 lin. longus, fructifer vix auctus. Semina plana. (v. s.)
  - 74. V. LAXA (Benth.! scroph. ind. p. 45), caule adscendente parce piloso, foliis subsessilibus ovatis vel ovato-oblongis inciso-serrato-crenatis basi rotundatis, racemis laxis, pedicellis calyce paulo longioribus, capsulis orbiculatis emarginatis hirtis. It in India orientali superiore ad Kidarkonta (Royle!). Habitus et folia varietatum majorum V. Chamædryos, pubes undique subsparsa, calyces minores et capsulæ diversæ. (v. s. comm. a cl. Royle.)

- bot. t. 623. V. lamiifolia et V. Rudolphiana Hayne mag. nat. freunde. 7. p. 132, 133. V. divaricata Tausch. in Flora 1821. p. 568. Caules vix pedales. Folia 1-1;-pollicaria, obtusa vel rarius acutiuscula. Racemi 3-6-pollicares, sæpius oppositi. Calycis segmenta oblonga, foliacea, 2 lin. longa, inæquilata. Corolla vulgo satis magna, cosrulea, sed specimina corolla minore carnea in pluribus regionibus observavi cum vulgari mixta, quæ V. micrantha Link et Hoffm. fl. port. 1. p. 286. t. 57 vel V. mollis Zea in Rœm. et Schult. syst. 1. p. 112. (v. s.)
  - β. pilosa, caule undique piloso bifariam pilosiore. V. pilosa Willd. spec. 1. p. 66. V. plicata Pohl tent. fl. boh. p. 15. V. florida Schmidt fl. bohem. p. 23. V. chamædryoides Bory et Chaub.? exped. mor. bot. p. 15. t. 1. In Europa præsertim australiore, in Iberia et Caucaso. (v. s.)
  - \* V. Frælichiana Reichb. fl. germ. excurs. p. 367 hybrida dicitur inter V. Chamædryn et V. officinalem.
- § 4. Scutellatæ. Calyx et habitus Multiflorarum. Pedicelli longi vel rarius calyce subbreviores. Capsulæ magnæ, tranverse multo latiores, ad marginem tenuem ciliatæ, faciebus glabris. — Herbæ hemisphærii borealis.
- 76. V. DELTIGERA (Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 45), caule procumbente glabro sub foliis bifariam lanato, foliis sessilibus ovato-lanceolatis leviter serrato-crenatis glabris, racemis elongatis pubescentibus, pedicellis vix calyce longioribus, capsulâ plano-compressă subrhombeă transverse latiore emarginată glabrâ ciliată. X in Gossain Than Himalayæ (Wallich!). Folia pollicaria, basi rotundata. Racemi V. canæ vel longiores. Capsulas maturas ipse non vidi, ex schedis Wallichianis descripsi. Cætera V. Chamædryos. (v. s.)
- 77. V. CANA (Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 45), pilosiuscula, caule procumbente, foliis longiuscule petiolatis ovatis grosse crenato-serratis, racemis multifloris, pedicellis vix calyce longioribus, capsula plano-compressa subrhombea transverse latiore apice obtusa glabra ciliata. Il in Nepalia et Gossain Than (Wallich! list n. 401). Folia quam in V. montana acutiora, basi rotundata vel cuneata, 1-2-pollicaria. Racemi fructiferi 2-3-pollicares. Capsula 3-4 lin. lata, vix 2 lin. longa (1). (v. s.)
- \_ 78. V. MONTANA (Linn. fil.! suppl. p. 83), pilosiuscula, caule debili prostrato, foliis longe petiolatis ovatis grosse crenato-serratis, racemis filiformibus paucifloris, pedicellis elongatis, capsulâ plano-compressâ transverse latiore basi apiceque subemarginată glabră margine ciliată. Li în nemoribus frondesis umbrosis Europæ temperatæ Engl. bot. t. 766. Fl. dan. t. 1201. Jacq. fl. austr. t. 109. Folia pleraque pollicaria, flaccida, basi rotundato-truncata vel late subcordata. Corolla calyce duplo longior, albida, striis purpureo-cœruleis. Capsula 3-4 lin. lata. Semina pauca V. scutellatæ. (v. s.)
- 79. V. SCUTELLATA (Linn.! spec. p. 16), glabra vel rarius puberula, debilis, foliis sessilibus lineari-lanceolatis acutis remote et minute denticulatis, racemis filiformibus, pedicellis elongatis patentissimis capsula plano-compressa emarginate biloba transverse latiore. 2\(\mu\) in uliginosis, ad fossas, in cultis humidis Europæ, Africæ sept. (Desf. fl. atl.), Asiæ rossicæ et Americæ borealis Engl. bot. t. 782. Caules tenues, semipedales ad sesquipedales. Racemi flexuosi floribus paucis distantibus. Pedicelli 3-6 lin. longi, sæpe reflexi. Corolla albida, cœrulescens vel carnea. Calycis segmenta oblonga. Capsula multo latior quan longa, etiam basi emarginata. Semina in quoque loculo circa 6 valde compressa. Variat foliis latioribus et ut in var. seq. (v. s.)

β. pilosa (Vahl enum. 1. p. 70), undique plus minus pubescens vel villosa.
 V. Parauderia Poit. et Turp. fl. per. p. 19. t. 14. (v. s.)

<sup>(1)</sup> Speciem affinem ant camdem , foliis brevius petiolatis , nuper misit Zollinger, e Java, sub n. 1912. ( Alph. DC. )

- § 5. Petrææ. Calyx 4-partitus, florifer vix unquam 2 lin. longus. Racemi pedunculati, pauciflori, per anthesin corymbosi, pedicellis calyce bis pluriesve longioribus. Herbæ humiles alpestres basi repentes ramosissimæ subcæspitosæ.
  - \* Boreales, in hemisphærio boreali vigentes.
- 80. V. BAUMGARTENII (Rœm. et Schult. syst. 1. p. 100), glabra vel vix minute canopuberula, caulibus tenuibus adscendentibus, foliis imis minutis mediis ovatis oblongisve subdentatis superioribus lanceolatis basi angustatis, pedunculis apice 2-4-floris, pedicellis filiformibus calvee glabriusculo pluries longioribus.  $\mathcal U$  in alpibus Transylvaniæ. V. petræa Baumg. fl. trans. p. 21. Rochel pl. banat. t. 21. f. 44 non Stev. V. pauciflora Kit. in Link jahrb. 1. p. 507. Caules 3-5-pollicares multo graciliores quam in V. petræâ. Folia majora 6 lin. longa, media 3-4 lin. lata, superiora 1-2 lin. Pedunculi 6-18 lin. longi apice ferunt bracteas 2-4 parvas foliaceas totidemque pedicellos 3-6 lin. longos, sed nec dichotomi nec bifurcati uti a quibusdam descripti. Calyx 1; lin. longus, segmentis late lanceolatis. Corolla cœrulea duplo longior. Capsula emarginata dicitur, ipse eam non vidi. (v. s.)
- 81. V. PETRÆA (Stev.! mem. mosq. 3. p. 250), minute puberula, caulibus brevibus diffusis, foliis ovali-ellipticis obovatis oblongisve paucidentatis basi cuneatis, pedunculis folio multo longioribus apice breviter plurifloris, pedicellis gracilibus calyce glanduloso-puberulo vix duplo longioribus, capsulà late obcordatà lobis divergentibus sinu valde aperto. Lin Caucaso orientali. Caules 1-3-pollicares, tortuosi. Folia approximata 2-3 lin. longa, iis V. cuneifoliæ subsimilia. Racemi in pedunculo semipollicari 5-10-flori, per anthesin corymbulosi, fructiferi 6-9 lin. longi. Calyx florifer 1 lin., fructifer fere 2 lin. longus, segmentis lato-lanceolatis. Capsula vix 2 lin. longa. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 82. V. MINUTA (C. A. Mey. Verz. pfl. cauc. p. 105), pusilla, subpilosa, caulibus brevissimis diffusis, foliis obovato-orbiculatis spathulatisve integerrimis vel paucicrenatis, pedunculis brevibus paucifloris, pedicellis gracilibus calyce 2-3-plo longioribus, capsulâ obcordato-reniformi lobis orbiculatis.  $\mathcal U$  in locis alpestribus Caucasi occidentalis (C. A. Meyer). V. petreæ valde affinis, sed minor. Folia vix 2 lin. longa, proportione latiora. Pedunculi vix foliis lon giores, pedicelli filiformes 3-4 lin. longi. Calycis segmenta subovata. Corolla cœrulea. (v. s. ex herb. acad. petrop.)
- 83. V. EUPHRASIÆFOLIA (Link jahrb. 1. p. 41), caule repente superne pubescente, foliis oblongis acutis serrato-crenatis glabris, racemis longe pedunculatis 2-3-floris, pedicellis elongatis, calycis segmentis ovatis glabris, capsulà ovatà emarginatà.  $\mathcal{U}$  in monte Ghilan Persiæ (herb. Willd.). Caulis filiformis 4-pollicaris. Folia 2-3 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, basi acuta, integerrima, petiolo vix 1 lin. longo. Pedunculus ultra pollicem, pedicelli 5 lin. longi. Bracteæ minutæ.
- 84. V. APHYLLA (Linn.! spec. p. 14), caule brevissimo cæspitoso, foliis subrosulatis breviter petiolatis obovato-ellipticis crenato-serratis integerrimisque, racemo subsolitario longe pedunculato corymboso-paucifloro, pedunculis calyce longioribus, capsula obcordata. 2\(\mu\) in locis alpinis montium Europæ mediæ, nempe in Pyrenæis, Apenninis, Alpibus et Sudetis (Koch syn.). V. subacaulis Lam. illustr. 1. p. 44. V. depauperata Waldst. Kit. pl. rar. hung. 3. p. 272. t. 245. Caulis interdum breviter reptans, sæpius subnullus. Folia \(\frac{1}{2}\)-1-pollicaria. Pedunculus scapiformis, 2-4-pollicaris, gracilis, apice sæpius 3-4-florus. (v. s.)
  - β. nudicaulis, capsulâ integrâ obtusâ (an ex immaturâ descripta?) V. nudicaulis Lam. illustr. p. 46.
  - γ. grandiflora, caule foliis floribusque majoribus. In terris arcticis. V.

Kamtschatica Linn. fil.! suppl. p. 83. V. grandiflora Gærtn. nov. comm. petrop. 14. t. 13, f. 1.

- 85. V. TELEPHIIFOLIA (Vahl enum. 1. p. 65), diffusa, ramosissima, radicans, glaberrima, glauceacens, foliis crebris obovato-orbiculatis spathulatis integerrimis vel 1-2-dentatis carnosulis, pedunculis folio multo longioribus gracilibus apice corymboso-plurifloris, pedicellis calyce 2-4-plo longioribus, capsulæ turgidulæ emarginatæ lateribus orbiculatis. Lin montibus Armeniæ (Montbret! Aucher! n. 1966 (1)), in monte Ararat (herb. Hook. ex Ledebour!). Caules 2-6-pollicares, herbaceæ, reptantes vel cæspitosæ. Folia petiolata, 2-4 lin. longa, consistentia crassa et glaucedine ab omnibus affinibus distincta. Pedunculi graciles, semipollicares, apice 6-10-flori. Bracteæ parvæ. Racemi fructiferi rarius elongati. Capsulæ 2½ lin. latæ, 1½ lin. longæ. Semina numerosa, ovata, leviter biconvexa. (v. in herb. Hook. et DC.)
  - \* \* Novo-Zeelandica.
- 86. V. MIVALIS (Hook. fil.! in Hook. ic. pl. t. 640), humilis, prostrata, esspitoso-ramosissima, foliis subsessilibus ovatis obtusis crenatis supra glabriusculis subtus ramulisque pubescentibus, pedunculis elongatis apice paucifloris, calycis segmentis ovato-oblongis acutiusculis hirtellis ciliato-marginatis.  $\mathcal{U}$  in summo monte Tongarido Novæ Zeelandiæ (Colenso!). V. Hookeriana Walp. rep. 3. p. 341. Caules 1-3-pollicares, dense foliati. Folia vix petiolata, 3-4 lin. longa. Pedunculi ultrapollicares, apice 4-6-flori. Capsulas non vidi. Nomen Hookerianum servavi, simile quidem V. niveæ Lindl. sed non idem. (v. s.)
- 87. V. SPATHULATA, humilis, prostrata, cæspitoso-ramosissima, foliis petiolatis obovato-spathulatis crenatis supra glabris subtus ramulisque hirto-puberulis, pedunculis folio paulo longioribus apice paucifloris, calycis segmentis late oblongis obtusis hirtis capsulam latam truncatam æquastibus. Li n Novem Zeelandiæ montibus (Bidwell!). Caules 1-2-pollicares, dense foliati. Foliorum petiolus 2 lin. longus, lamina 2-3 lin. longa, crenaturis paucis obtusissimis, crassiuscula. Pedunculi vix semipollicares, 2-4-flori. (v. in herb. Lindl.)
- § 6. Calycinæ. Calyx 4-partitus, segmentis foliaceis 2-6 lin. longis. Herbæ laxæ basi sæpius reptantes. Racemi solitarii vel rarius oppositi, paucistori vel ad storem unicum reducti, rarius elongati storibus remotis longe pedicellatis. Species omnes Australasicæ vel Novo-Zeelandicæ, 6-8 priores adhuc characteribus vix certis distinctæ.
- 88. V. CALYCINA (Br. prodr. p. 435), caule basi reptante pilis longis hirsuto, foliis petiolatis lato-ovatis basi truncato-cuneatis inæqualiter dentatis hirsutis, pedunculis brevibus 1-4-floris, pedicellis elongatis, calycis segmentis late oblongis ciliatis capsulam obcordato-orbiculatam superantibus. L in Australiæ orâ meridionali et in Tasmannia (R. Brown), in Tasmannia (Gunn! n. 526). Folia semipollicaria vel paulo majora. Pili caulis et foliorum longi, patentes. Racemi nunc ad florem unicum reducti (præsertim in stolonibus), nunc lon giusculi, remote 3-4-flori. Bracteæ et segmenta calycina 2-3 lin. longa. (v. s.)
  β. parviflora. In Tasmannia (Gunn n. 1218). (v. s.)
- 89. V. Gunnii, caule reptante hirsuto, foliis petiolatis ovato-orbicularibus reniformibus e crenatis basi truncatis vel late cordatis utrinque hirsutis, pedunculis brevibus 1-4-floris, pedicellis elongatis, calycis segmentis obovatis ciliatis.  $\mathcal{U}$  in Tasmanniâ (Gunn! n. 723). Forte V. calycinæ varietas, tamen distincta videtur foliis segmentisque calycinis multo latioribus. (v. s.)
- 90 ? V. STOLONIFERA (Lehm. del. sem. hort. hamb. 1820), stolonibus reptantibus hirsutis, pilis demum distichis, foliis petiolatis cordato-ovatis grosse serrato-dentatis subhirsutis, racemis axillaribus, calycibus foliosis capsulâ lon-

<sup>(1)</sup> In herb. nostro num. Auch. est 2421. (Alph. DC.)

- gioribus.  $\mathcal{U}$  species in horto Hamburgensi descripta, civis dicitur Americæ septentrionalis, sed hic verisimiliter latet error apud hortulanos frequens. Ex char. dato videtur species australasica V. calycinæ valde affinis nisi cadem.
- 91. V. ELONGATA, caulibus elongatis procumbentibus vel reptantibus glabris, foliis petiolatis late ovato-deltoideis inciso-serratis glabris vel utrinque hirtis, racemis brevibus 1-4-floris vel elongatis remote paucifloris depauperatis, bracteis oblongis, calycis segmentis obovatis capsulam latam emarginatam superantibus. 

  ½ in Nova Zeelandia (A. Cunningham! Sinclair! Edgerley!). V. calycina A. Cunn.! in bot. mag. sub t. 3461, non Br. Caules in herbidis seepe pluripedales, stolonibus numerosis filiformibus. Folia fere V. plebeise, sed latiora. Inflorescentia V. calycinæ a qua imprimis glabritie et capsulæ forma differt. (v. s.)
- 92. V. PLEBEIA (Br. prodr. p. 435), caule decumbente vel adscendente tenuissime pubescente, foliis longiuscule petiolatis ovato-deltoideis acutis incisoserratis basi truncatis vel cordatis glabris vel vix pilosulis, racemis laxis paucifloris, bracteis oblongis lanceolatisve acutis, calycis segmentis oblongis capsulam orbiculatam superantibus.  $\mathcal{U}$  in Australia circa Port Jackson in declivitate orientali mont. Cœruleorum frequens (A. Cunningham! Sieber! n. 483). V. deltoidea Spreng! syst. cur. post. p. 17. V. vitifolia Sm.! Caules semipedales ad pedales. Folia 6-12 lin. longa, 4-8 lin. lata, trinervia, petiolo 3-5 lin. longo. Pedicelli vix calyce fructifero longiores. Capsula non emarginata. Semina orbiculata. (v. s.)
- 93. V. Novæ Hollandlæ (Poir. dict. 8. p. 526), caule laxo pubescente, foliis petiolatis ovatis inciso-crenatis glabris pilosulisve, racemis elongatis laxis, pedicellis patentibus, bracteis ovatis, calycis segmentis ovatis obtusis capsulam obcordatam superantibus. L in Novå Hollandiå (Labillardière). V. chamædryi subsimilis dicitur. Folia 8-10 lin. longa.
- 94. V. DRUMMONDI, caule decumbente vel suberecto bifariam piloso, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis acutis argute inciso-serratis basi cuneatis glabris racemis elongatis alternis strictis paucifloris, pedicellis erectis, calycis segmentis late oblongatis subciliatis capsulam amplam obcordatam superantibus. 22 ad flum. Cycnorum (Drummond!). Caules semipedales vel vix pedales. Folia 6-12 lin. longa, basi pleraque trinervia, petiolo 1-1; lin. longo. Calyces fructiferi 4 lin. longi. (v. s.)
- 95. V. ARGUTA (Br. prodr. p. 435?), caule decumbente bifariam vel subsparse piloso, foliis petiolatis ovato-lanceolatis grosse serratis basi cuneatis glabris vel pilosulis, racemis elongatis alternis laxis paucifloris, pedicelis patentibus, bracteis oblongis, calycis segmentis ovali-oblongis subnudis capsulam latam leviter emarginatam superantibus. L in Australiä ad meridiem coloniæ Port Jackson (A. Cunningham!), in Tasmanniä (Gunn! n. 174). V. Brownei Rœm. et Schult. syst. 1. p. 118? Laxior quam V. Drummondi, et minus prostrata quam V. plebeia. Folia 1-1; poll. longa, 5-7 lin. lata, petiolis 3-4 lin. longis vel superioribus longioribus. Pedicelli elongati. Bracteæ obtusius-culæ. Nomen Browneanum servavi cum V. arguta Schrad. ad formas hortenses V. latifoliæ sit relata. (v. s.)
- 96. V. DISTANS (Br. prodr. p. 435?), humilis, caule basi repente, ramulis adscendentibus bifariam hirsutis, foliis breviter petiolatis ovatis grosse crenatoserratis basi cuneatis glabris vel sparse hirsutis, racemis axillaribus paucifloris corymbosis, calycis segmentis ovali-oblongis obtusis ciliatis capsulă lată leviter emarginată longioribus.  $\mathcal{U}$  in Tasmanniâ (Gunn! n. 862). Rami floriferi 2-5-pollicares. Folia semipollicaria. Pedunculi foliis paulo longiores apice subcorymboso 2-4-flori. Corollæ majusculæ, laciniis orbiculatis obtusissimis. Calyx per anthesin 2 lin. fructifer 3-3½ lin. longus. (v. s.)
- 97. V. GRACILIS (Br. prodr. p. 435), humilis, glaberrima, foliis subsessiiibus lanceolatis acutis integerrimis vel remote paucidentatis basi angustatis, racemis axillaribus pedunculatis corymbosis paucifloris, calycis segmentis lanceo-

latis acutis.  $\mathcal{U}$  in Australia ad portum Jackson (herb. Lambert!), in Tasmannia (Gunn! n. 65). Caules e basi reptante vel cæspitosa plures, suberecti, 3-5-pollicares, plerique simplices. Folia 6-9 lin. longa, 1-2 lin. lata, nunc omnia integerrima, nunc utrinque dentibus 1-2 argutis notata. Pedunculi folio longiores, floribus 4-8 majusculis. (v. s.)

#### Sectio vi. Pæderotoides.

Herba Persica, habitu capsulisque Veronicastri, sed corollæ tubo ut in Leptandra et Pæderota elongato. Racemi laterales vel (caulis abortu?) terminales.

- 98. V. Pæderotæ (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 78), caulibas repentibus ramesissimis caspitosis, foliis imis squamæformibus, cæteris confertis longiuscule petiolatis suborbiculatis ovatisve obscure crenatis basi truncatis paberulis glabratisve carnosulis, racemo pedunculato subcapitato villoso, pedicellis calyce brevioribus, segmentis calycinis lineari-cuncatis elongatis, corollà subinfundibuliformi calycem vix excedente, capsulà latà emarginatà calyce multo breviore. Æ in monte Elamont Persiæ borealis (Aucher! n. 5088). Species calycis formā, corolleque tabo elongato distinctissima. Folia 2-4 lin. longa et lata. Calyces demum 5 lin. longi. Racemi sæpius terminales videntur, sed observante Boissiero revera laterales sunt et interdum ramuli duo, sed gemmā terminali abortiente, terminales evadunt. (v. in herb. Hook.)
- Sectio VII. VERONICASTRUM. —Veronicastra seminibus planis Koch syn. fl. germ. p. 529. Alsinebes sp. seminibus planis et Euveronica Griseb. spicil. fl. rumel. 2, p. 25, 27.

Herbæ perennes vel annuæ, rarius basi lignescentes. Folia epposita. Racemi terminales nunc breves densi, nunc elongati interrupti, bracteis inferioribus foliis caulinis subconformibus. Calyx 4-partitus. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde compressa sæpissime emarginata, valvulis columnæ placentiferæ arcte cohærentibus (excepta V. fruticulosa). Semina compressa, hinc plana vel biconvexa.

- \$ 1. Diffusæ. Herbæ Alpinæ, Europææ vel Asiaticæ, perennes vel basi sublignescentes, cæspitoso-ramosissimæ, humiles. Racemi per anthesin capitati, fructiferi rarius elongati confertim spicæformes.
- 99. V. NUMMULARIA (Gou.! illustr. 1. t. 1. f. 2), caule diffuso ramosissimo repente, foliis imis squamæformibus cæteris confertis ovato-orbiculatis obtusis integerrimis crassiusculis uninerviis glabris, racemo subcapitato pubescente, pedicellis calyce brevioribus, capsulâ leviter emarginatâ transverse latiore calyce breviore.  $\mathcal{U}$  in lapidosis summorum montium Pyrenæorum. V. irregularis (nec V. strictiflora uti a Walp. citatur) Lapeyr.! abr. Pyr. p. 6. fl. Pyr. t. 51. Caules tenues sublignescentes, sub lapidibus elongati, radicantes. Rami floriferi vix pollicares, dense foliati, foliis 2 lin. longis. Corollæ cæruleæ vel carneæ, quam in V. fruticulosā minores, laciniā infimā cæteris multo majore. Capsulæ parvæ, latæ, glabriusculæ, oligospermæ. (v. s.)
- —100. V. MACROSTEMON (Bunge! in Ledeb. fl. alt. 1. p. 35), caule diffuso ramoaissimo repente, foliis imis squamæformibus cæteris confertis ovato-orbiculatis
  oblongisve subcrenatis pubescenti-villosis, racemo subcapitato pubescente vel
  demum subelongato spicæformi, pedicellis calyce brevioribus, capsulâ calyce
  duplo longiore obovatâ emarginatâ. Li n lapidosis asperis summarum Alpium
  Altaicarum (Bunge!). Habitu V. nummulariæ similis, differt capsulæ formâ,
  et iisdem foliisque et præsertim floribus duplo majoribus. (v. s.)
  - 101. V. ERINOIDES (Boiss. diagn. pl. or. 4. p. 78), caule diffuso ramosissimo repente, foliis sessilibus confertis carnosulis ovatis obtusis crenato-denticulatis supremis integris, racemo subcapitato 3-5-floro, pedicellis calyce subbrevio-

- ribus, calycis segmentis oblongo-spathulatis obtusis.  $\mathcal{U}$  in cacumine Parnassi (Sprunner ex Boissier). Caulis pars foliosa vix sesquipollicaris. Folia 2-4 lin. longa. Affinis V. nummulariæ et macrostemoni, sed ab eis et affinibus foliis crenato-dentatis distinctissima dicitur. Corolla magnitudine V. nummulariæ.
- 102. V. Thessalica, caule diffuso ramosissimo repente, foliis imis squamæformibus cæteris confertis obovato-oblongis ellipticisve integerrimis glabris,
  racemo subcapitato, pedicellis calyce brevioribus. L'in Olympo Thessalico
  (Aucher! n. 1969). Habitus et flores V. nummulariæ. Folia 2-3 lin. longa,
  1-1; lin. lata, inferiora acutiuscula. Capsula non visa. (v. in herb. Hook.)
- 103. V. CESPITOSA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 79), diffusa, cospitosa, foliis confertis lineari-spathulatis obtusis integris margine revolutis, superioribus piloso-lanatis, racemo subsessili conferto 1-4-floro, pedicellis calyeem subsequantibus, bracteis oblongo-linearibus, calycis lanati segmentis oblongo-linearibus, capsulă glabră calycem sequante obcordată transverse latiore. W in regione nivali Cadmi occidentalis et Olympi Bithyni (Boissier! Aucher! n. 906 et 1970). Caules 1-3-pollicares, dense foliati, foliis crassiusculis, 4 lin. longis, lineam circiter latis. Flores magnitudine V. Teucrii. Capsula lineam longa. (v. s.)
- 104. V. Kotschyana, diffusa, subcæspitosa, basi glabra, superne villosolanata, foliis confertis oblongis vel lineari-spathulatis obtusis margine revolutis, racemo capitato demum elongato dense spicæformi, pedicellis calyce brevioribus. If in monte Tauro (Kotschy! n. 390, sub nom. V. Billardieri). Caules basi sublignescentes. Ramuli numerosi 1-3-pollicares. Folia 3-5 lin. longa, novella villosula, demum sæpius glabra. Racemi villosissimi. Flores V. cæspitosæ a quâ differt imprimis spicis fructiferis sesquipollicaribus densis. (v. s.)
- 105. V. THYMIFOLIA (Sibth. et Sm.! fl. gr. t. 6), diffusa ramosissima fruticulosa subglabra, foliis elliptico-linearibus margine revolutis incanis, racemo abbreviato subcapitato paucifloro, pedicellis calyce brevioribus, capsula glabra calycem sequante obcordata transverse latiore.  $\mathcal{U}$  in Cretse montibus Sphacioticis (Sibthorp!). V. cespitose et V. Kotschyane similis sed spices glabra videntur. Folia canescentia fere Thymi vulgaris. (v. in herb. Mus. brit.)
- 106? V. DENSIFLORA (Ledeb. fl. alt. 1. p. 34. ic. fl. ross. alt. t. 125), diffusa, ramosissima, caulibus basi lignescentibus brevibus adscendentibus, foliis imis squamæformibus, cæteris approximatis sessilibus obovato-ellipticis serrulato-crenatis obtusis glabriusculis basi ciliatis, racemo subcapitato villosulo, pedicellis calyce brevioribus, capsulà ovatà acutà calycem superante. 26 jin summis alpibus altaicis. Pæderota humilis Willd.? Walp. rep. 3. p. 370. Rami floriferi 1-3-pollicares. Folia semipollicaria. Flores quam in V. alpinà multo majores, staminibus exsertis. De capsulæ dehiscentià incertus sum. (v. s.)
  - § 2. Fruticulosæ. Caules diffusi basi sæpius fruticulosi tortuosoramosissimi. Racemus brevis pauciflorus, fructifer laxus vel elongatus. Capsula ovata, valvulis a columna placentifera sæpius (an semper ad maturitatem?) secedentibus.
- 107. V. FRUTICULOSA (Linn.! spec. p. 15), caule diffuso ramosissimo, foliis oblongis obovatisve obtusis integerrimis subcrenatisve crassiusculis uninerviis glabris pubescentibusve, racemo laxo brevi paucifloro pubescente, pedicellis calyce longioribus, capsulâ ovatâ levissime emarginatâ.  $\mathcal{U}$  5 in rupestribus et graminosis montium Europæ fere totius ab Islandiâ, Granlandiâ (h. Puer. in h. DC.!) et Lapponiâ usque ad Hispaniam, Italiam sept. et Græciam Engl. bot. t. 1028. Reichb. iconogr. t. 905. V. frutescens Scop. carn. p. 19. V. saxatilis Linn. fil.! suppl. p. 83. Engl. bot. t. 1027. Swensk bot. t. 347. Lodd. bot. cab. t. 704. Reichb. iconogr. t. 903. V. arbustulosa Reichb. iconogr.

- t. 904. Caules basi sæpius lignosi tortuosi, ramulis floriferis 2-6-pollicaribus. Folia 3-6 lin. longa, rarius longiora, perennantia. Variat foliorum latitudine, pube racemorum plus minusve glandulosâ, capsulis longioribus brevioribusve, corollæ colere (uti in aliis speciebus) carneo vel cœruleo, sed sic dietæ species V. fruticulosa floribus carneis et V. saxatilis floribus cœruleis, aliis characteribus nequaquam distinguendæ; in utrâque varietate vidi capsulas longiores apice attenuatas vel breviores apice latas, pubem glandulosam vel fere eglandulosam, et utraque varietas, nec carnea sola, chartam colore purpureo tingit. (v. s.)
- 108? V. CRETICA (Pall. Link jahrb. 1. p. 41), caule procumbente, foliis lineari-spathulatis scaberrimis, racemo brevi denso. In Creta (Pallas in herb. Willd.). Affinis dicitur V. saxatili (fruticulosæ) sed minor. An eadem ac V. thymifolia?
- § 3. Alpinæ. Herbæ perennes. Rami floriferi vel caules erecti aut adscendentes. Racemus per anthesin capitatus vel elongatus, fructifer basi sæpissime interruptus. Folia vulgo in bracteus sensim abeunt.
- 109. V. GENTIANOIDES (Vahl symb. 1. p. 1), caulibus e basi cæspitosā erectis simplicibus, foliis crassiusculis integerrimis paucicrenatisve, imis approximatis rosulatisve obovatis vel oblongis cæteris remotis oblongis lanceolatisve supremis bractæformibus, racemo elongato laxo multifloro pubescente, pedicelis calyce multoties longioribus.  $\mathcal{U}$  in montibus Iberiæ et in Caucaso frequens, in Olympo Bithynico (Aucher! n. 1954., in alpibus Ghilan (Aucher! n. 5099).

   Sibth. et Sm. fl. gr. 1. t. 5. Vent. Malm. t. 86. Bot. mag. t. 1002. V. pallida Hornem.! hort. hafn. p. 17. V. olympica Pall. in Link jahrb. 1. p. 40. Caules semipedales ad pedales vel in hortis altiores. Folia latitudine varia, ima 1-3 poll. longa, fere succulenta. Pedicelli demum 4-6 lin. longi. Corolla cœrulea, majuscula. Capsula 3 lin. longa, apice rotundato-emarginata. (v. s.)
- 110. V. LANOSA (Benth.! scroph. ind. p. 45), hirsuta, caulibus e basi ramosa erectis vel adscendentibus subsimplicibus, foliis subsessilibus ovato-lanceolatis acutis argute serratis, racemo laxo plurifloro, pedicellis calyce puberulo 2-3-plo longioribus. Li njugi Himalayæ variis locis (Edgeworth!), in Kunawar (Royle!). V. Ponæ similis; folia acutiora angustiora; flores et præsertim calyces subduplo majores. Caulis molliter villosus. (v. s.)
- 111. V. Ponæ (Gouan! illustr. 1. p. 1. t. 1. f. 1), hirsuta, caule erecto subramoso, foliis oppositis sessilibus ovatis serrato-crenatis racemo-laxo plurifloro, pedicellis calyce puberulo duplo vel pluries longioribus, capsulâ ovatâ emarginată. Lin Pyrenæis editioribus frequens, in Sierra Nevada Hispaniæ australis (Boissier!). V. sempervirens Lam. fl. fr. 2. p. 436. V. Gouani Moretti giorn. di fis. fasc. 5. p. 41. Caules herbacei, foliați, opposite ramosi, semipedales ad pedales. Folia pleraque pollicaria, obtusiuscula, basi rotundata; variant tamen superiora angustiora acutiora fere lanceolata, inferiora breviora obtusiora. Racemus 2-4 poll. longus, pedicelli 3-4 lin. Capsula apice rotundata. (v. s.)
- 2.112. V. STELLERI (Pall. ex Cham.! in Linnæå 2. p. 557), hirsutu, caule adscendente simplici, foliis sessilibus ovatis serrato-crenatis, racemo laxo paucifloro, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, capsulâ ovatâ vix emarginatâ.  $\mathcal{U}$  in Unalaschkâ (Chamisso! etc.). V. Ponæ valde affinis. Folia eadem. Racemi breviores et capsulæ diversæ. (v. s.)
  - 113. V. CAPITATA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 45), canlibus brevibus simplicibus adscendentibus pilosis, foliis sessilibus lato-ovatis orbiculatisve paucidentatis, racemo capitato articulato-piloso, staminibus subexsertis. If in Kunawur Himalayæ (Royle!). Species hinc V. densifloræ illinc V. alpinæ et forte melius juxta priorem collocanda. Caules 3-5-pollicares, an basi lignescentes? Capsula ignota. (v. s. comm. a cl. Royle.)

- —114. V. BELLIDIOIDES (Linn.! spec. p. 15), hirsuta, caulibus e basi cospitosa erectis simplicibus, foliis obovatis obtusis subcrenatis imis ad basin caulis confertis, costeris oppositis remotis, racemo brevi pauciflore conferto villeso. Lin graminosis alpestribus Pyrenserum, Alpium et in montibus Sudeticis. Caules 3-6-pollicares. Folia infima sespe rosulata, subsessilia, 6-12 lin. longa, caulina perpauca. Flores fere in capitulum congesti. Capsulæ remotiores 2-2\frac{1}{2} liu. longæ, forma fere V. gentianoidis. (v. s.)
  - 115. V. GLANDULOSA (Hochst! pl. abyss. herb. un. itin. n. 1149), caulibus e basi repente ramosissimà adsoendentibus simplicibus foliatis bifariam pilosis, foliis sessilibus ellipticis integerrimis dentatisque, floralibus majoribus ovatis orenatis, floribus eppositis brevitar pedicellatis in racemum interruptum foliatum glanduloso-pubescentem dispositis, capsulà emarginată.  $\mathcal{U}$  ad Demerki in Abyssinià (Schimper!). Species nulli nisi V. alpines affinis, seci etiam ab hae distinctissima inflorescentià, foliis floralibus 6-9 lin. lengis, 4-6 lin. latis, floribus magnis. Calycis segmenta late oblonga, obtusa, 3 lin. longa. Corolla ultra 6 lin. diametro. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 116. V. ALPINA (Linn.! spec. p. 15), caulibus e basi ramosa adscendentibus vel erectis subsimplicibus foliatis, foliis subsessilibus ellipticis integerrimis dentatisque, imis minoribus orbiculatis, racemo hirsuto paucifloro conferto vel parum elongato, staminibus corolia brevioribus, capsula obovata emarginata. L' in montibus Europæ fere totius a Laponia usque ad cacumina Sierræ Nevadæ (Boiss.) et Majellæ neapolit. (Guss. in Bert. fl. it.), Asiæ mediæ et borealis, in America arctica, in Sitcha (Bong.!) et in montibus Scopulosis - Engl. bot. t. 484. Fl. dan. t. 16 et 1921. V. integrifolia Willd. spec. 1. p. 63. V. Gebhardiana Vest in Rom. Schult. syst. mant. 1. p. 104. V. rotundifolia et V. pygmera Schranck, in Braun fl. Salzb. ex Reichb. fl. germ. exc. p. 369. V. herniarioides Pourr. chlor. narb. n. 60. V. pumila All. fl. peden. 1. p. 75. t. 22. f. 5. V. grandifolia Vest in Rosm. Schult. syst. 1. mant. p. 103. V. Wormskieldii Rom. Schult. syst. veg. 1. p. 101. Bot. mag. t. 2975. V. nutans Bong. ! veg. Sitcha p. 39. Caules floriferi 1-6-pollicares. Folia variant majora vel minora, acuta vel obtusa, integerrima vel dentata, hirsuta vel fere glabra. Corolla parva, ocerulea. Capsula latitudine sua longior, calycem seepius excedit. Tota planta siccitate nigrescit. Specimina arctica tam hujus quam aliarum specierum sæpius majora sunt, sed non aliter distinguenda. (v. s.)
- 117. V. SERPYLLIFOLIA Linn.! spec. p. 15), diffusa, ramosissima, glabriuscula, ramis adscendentibus, foliis ovatis oblongisve subcrenatis imis petiolatis suborbicularibus superioribus in bracteas lanceolatas integerrimas abcuntibus, racemo laxo, pedioellis calvoe plerumque longioribus, capsulă suborbiculată obtuse emarginată transverse latiore. Lin Europă totă a terris arcticis ad mediterraneas, in Algerià (Desf. fl. atl.), in Asiâ arctică, rossică, caucasică, et in jugo Himalayano, in Americă a terris arcticis et borealibus per montes regionis calidioris (Jamaicas Bert.! Andium cateus H. et B. nov. gen. 2. p. 389) usque ad terras australes et antarcticas et ad Caput B. Sp. (h. DC.!) Engl. bot. t. 1075. Fl. dan. t. 492. V. humifusa Dicks. in trans. soc. linn. lond. 2. p. 288.
  - V. tenella All. fl. ped. 1. p. 75. t. 22. f. 1. V. ruderalis Vahl enum. 1. p. 66. V. neglecta Schmidt fl. boh. ex Rœm. et Schult. V. mierophylla Kit. Rœm. Schult. syst. 1. p. 103. V. fontana Link jahrh. 1. 41. Ramosior et glabrior quam V. Alpina. Caules basi sæpe repentes, ramulis floriferis 1-4-pollicaribus. Folia parva formå valde variabilia. Corolla albida vel oœrulescens, nunc misuta, nunc paulo major quam in V. alpina vulgatiore. Capsula sæpius glabra, lateribus rotundatis. Tota planta præsertim in parte superiore interdum pubescit. (v. s.)
  - § 4. Annue. Folia floralia inferiora caulinis sæpius subconformia.

    \* Pedicellis calycs brevioribus.
- 118. V. PEREGRINA (Linn.! spec. p. 20), adscendens, ramosa, pulveracco-giandulosa vel glabra, foliis imis petiolatis ovali-oblongis dentatis, reliquis sessilibus oblongis obtusis serratis integerrimisque, floralibus oblongo-linearibus integer-

rimis, flores superantibus pedunculis brevissimis, capsula orbiculata leviter emarginata lobis rotundatis. (1) in arvis Americae præsertim temperatæ frequens, a Canada et terra Oregon per Mexicum, Peruviam et Brasiliam usque ad Chili et Patagoniam, et hinc inde in Europa verisimiliter ex America allata — Fl. dan. t. 407. Beichb. iconogr. 1. t. 36. f. 74, 75, 76. V. Marylandica Linn. spec. p. 20. Murr. comm. Gott. 1782. p. 11. t. 3. V. Romana Linn.! spec. p. 19. V. carnosula Lam. illustr. 1. p. 47. V. Lavis Lam. fl. fr. 2. p. 444. V. pallescens Gat. fl. montaub. p. 27. V. Xalapensis Humb. B. et Kunth.! nov. gen. et sp. 2. p. 389. Bert. pl. chil. exs. n. 1393! 746! V. Chillensis Humb. B. et Kunth!! a. p. 390. V. Caroliniana Walt. fl. car. p. 61. Poir. dict. 8. p. 520. Planta vulgo semipedalis, interdum fere pedalis, nonnunquam nana vix pollicaris. Caulis erectus adscendens vel diffuse ramosissimus. Folia carnosula, caulina superiora amplexicaulia sæpe pollicem excedentia, floralia minora. Calycis segmenta oblonga. Corolla calyce brevior, alba vel pallide cœrulea. Capsula vix latior quam longa, glabra vel glandulosa. Semina minutissime granulosa. (v. s.

- 119. V. ARVENSIS (Linn.! spec. p. 18), simplex vel diffuse ramosa, pilosiuscula, feliis inferioribus petiolatis ovatis crenatis, floralibus sessilibus lanceolatis integerrimis, pedunculis calyce brevioribus, capsula late obcordata emarginată lobis rotundatis. (1) in arvis Europes totius, Africe borealis (1), Asise temperate usque ad montes Altai et Himalaya, et Americes borealis Engl. bot. t. 734. Fl. dan. t. 515. V. Romana Schmidt fl. boh. p. 45, non Linn. V. polyanthos Thuill. fl. par. 2. p. 9. V. acinacifolia Willd. enum. hort. berol. 1. p. 41. Planta 2-4-pollicaris, plus minus albo-pilosa, raro glandulosa. Folia caulina raro semipollicem sequant. Calycis segmenta insequalia, herbacea, oblongo-lance-lats. Corolla parva, coerulea. Capsula latior quam longa, sepius sat profunde emarginata. Semina obscure rugosula. (v. s.)
- 120. V. VERNA (Linn.! spec. p. 19), simplex vel diffuse ramosa, pilosiuscula, sepius glandulosa, foliis imis petiolatis ovatis subintegris, reliquis pinnatisectis laciniis 3-5-linearibus obtusis vel rarius integris, floralibus inferioribus subconformibus supremis bracteeformibus integris, pedicellis calyce brevioribus, capsulà late obcordatà emarginatà lobis rotundatis. (1) in Europæ totius arvis et in Asià temperatà usque ad montes Altai (Bunge) et regnum Cabulicum (Griffith! n. 640) Engl. bot. t. 25. V. Dillenii Crants stirp. austr. p. 352. V. Bellardi All. pl. ped. 1. p. 77. t. 85. f. l. V. polygonoides Lam. ill. 1. p. 47. (hæ duæ formam representant depauperatam foliis omnibus integris nec varietatem. V. pinnatifida Lam. ill. 1. p. 47. V. succulenta Schmidt fl. Boh. an All.? cujus icon fl. ped. t. 22. f. 4 huc citata potius V. præcocem refert, sed semina compressa describit auct. V. chamæpithys Pers. syn. 1. p. 13, non Griseb. V. brevistyla Moris! ad calc. flor. Capr. Folia fere V. digitatæ sed planta multo gracilior, folia floralia multo minora et capsula V. arvensis, a qua differt caule magis erecto, foliis dissectis, vel ubi in spec. depauperatis integra sunt) multo angustioribus. (v. s.)
  - 121. V. DIGITATA (Vahl symb. 1. p. 84), simplex vel diffuse ramosa adscendens, pilosiuscula, foliis imis ovatis subintegris reliquis pinnatisectis laciniis 3-5-linearibus obtusis basi angustatis, floralibus inferioribus subconformibus superioribus bracteæformibus subintegris, spicâ strictâ foliatâ, floribus subsessilibus, capsulâ cuneatâ truncatâ rigidâ. (Î) in Hispaniâ circa Madritum (Thiband! Reuter! L. Dufour!), Monspelii (Vahl, sed dubie), in Thraciâ meridio nali (Grisebach), in Smyrnæ montibus (Boissier!), in monte Idâ et Anatoliâ ad Moglah (Aucher! n. 1231 et 1952) Reichb. iconogr. 1. t. 36. f. 72, 73. V. chamæpithyoides Lam. illustr. 1. p. 47. V. chamæpithys Griseb. fl. rum. et bithyn. 2. p. 25. Habitus Ajugæ chamæpithyos. Planta 2-6-pollicaris, spicis fructiferis rigidis dense foliatis et capsulæ formâ insignis. Folia quam in V. vernâ vulgo majora et mægis incisa. Calycis segmenta lineari-lanceolata, rigida costata, margine membranacea. Corolla albida 3-4 lin. diametro. Capsula rigida venosa apice acutangule vel obtusangule truncata interdum leviter emar-



ginata, et nonnumquam fere ut in Nemesiis bicornuta, nunc etsi matura: 1; lin., nunc 3 lin. longa, maturitate dehiscens, valvulis tamen, etiam seminibus delapsis, in sicco arcte clausis. Semina dorso convexa, facie subplana. Specimina nonnulla orientalia a Reuterianis depauperatis valde dissimilia, a Grisebachio optime descripta et pro specie distinctà habita, sed alia omnino similia vidi inter hispanica cum intermediis numerosis. (v. s.)

#### \* \* Pedicellis calyce longioribus.

- —122. V. ACINIFOLIA (Linn. spec. p. 19), adscendens vel diffuse ramosa, glanduloso-pubescens, foliis caulinis petiolatis late ovatis subcrenatis, floralibus imis conformibus superioribus oblongis integerrimis, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, calycis segmentis oblongo-ovatis, capsulæ latæ senibifidæ lateribus suborbiculatis calycem superantibus. (I) in arvis Europæ mediæ et australioris, etiam in Maderá (Scouler!), in Anatoliâ, Smyrnæ (Fleischer!), in Metasis cacumine (Boissier!), in Olympo (Aucher! n. 804). V. Romana All. fl. ped. 1. p. 79. t. 85. f. 2, non Linn. Habitu, formis gracilibus V. serpyllifoliæ subsimilis, sed radix annua, pedunculi longiores et capsulæ multo profundius emarginatæ. Corolla cærulea. Capsula usque ad 1½ lin. longa, 2½ lin. lata. (v. s.)
  - 123. V. Syriaca (Room. et Schult. syst. 1. p. 116), adscendens vel diffuse ramosa, pilosa, foliis imis petiolatis superioribus sessilibus ovatis vel ovato-lanceolatis inciso-paucidentatis, floralibus inferioribus subconformibus, cæteris parvis oblongis integerrimis, pedicellis calyoe bis pluriesve longioribus, calycis segmentis oblongis corollà dimidio brevioribus, capsulæ late semibifidæ lateribus suborbiculatis calyoem subsuperantibus. (Î) in Cephalonia (Talbot!, Cilicià et Syrià (Montbret!), in arvis Adanæ et Caramaniæ (Aucher! n. 1455 et 1938), in Mesopotamià (Kotschy! n. 240). V. pedunculata Labill. ic. pl. syr. dec. 5. p. 8. t. 5. f. 1. Planta 2-6-pollicaris, V. acinifolià gracilior. Folia angustiora, basi quam apice latiora. Racemi graciles floribundi. Pedicelli filiformes. Corolla majuscula, corulea. Capsula glabra vel ciliata, vix lineam longa, 1½ lin. lata. Semina numerosa, oblonga, plana. (v. s.)
    - 3. pusilla, foliis parvis angustis plerisque integris. Ad Euphratem (Chesney! n. 24) pr. Aleppo (Kotschy! n. 31).
  - 124. V. GRANDIFIORA (D. Don ann. nat. hist. 7. p. 458), erecta, pusilla, glanduloso-pubescens, foliis imis petiolatis ovatis crenatis, superioribus sessilibus pinnatifidis tripartitisque, pedunculis folio triplo longioribus, calycis segmentis linearibus obtusis corolla ter brevioribus. (I) in Caria ad Mæandrum flum. et pr. Mylasam. Herba dicitur bipollicaris, ab affinibus dietincta. corolla 6 lin. diametro.
  - 125. V. PUMILA (Clarke trav. 2. p. 554), viscoso-pubescens, suberecta, simplex vel patule ramigera, follis rhombeo-ovatis rhombeisque profunde lobatis, lobis inferioribus subdentatis, pedunculis patulis elongatis, corollæ amplæsegmentis ovatis. (I) in monte Homo (Clarke). Caulis sesquipollicaris. Corollæ coruleæ fere 6 lin. amplæ. Affinis dicitur V. glaucæ.
  - 126. V. AMCENA (Stev.! in Bieb. fl. taur. cauc. 1. p. 14), diffuse ramosa, minute puberula, foliis caulinis petiolatis ovatis crenatis, floralibus imis ovato-oblongis inciso-dentatis subpinnatifidisque, reliquis parvis oblongis integerrimis, pedicellis calyce multo longioribus, calycis segmentis corolla dimidio brevioribus, capsulà orbiculatà vix emarginatà calycem subæquante. (1) in Iberiæ campis (Steven!), in Atticà (Spruner!). V. Græca Sprun. pl. gr. exs. V. peduncularis Bory et Chaub. in exped. Mor. p. 15. (ex Boiss.) non Bieb. Folia caulina fere V. arvensis. Flores laxe racemosi, pedicellis semipollicaribus quam folia floralia bis terve longioribus. Calyces 2 lin. longi. Corolla fere 6 lin. diametro. curulea. Species capsulà vix emarginatà ab omnibus affinibus mihi notis distincta, sed forte eadem ac duo præcedentes et sequenin quibus capsula indescripta. (v. s.)
  - 127. V. GLAUCA (Sibth. et Sm.! fl. gr. 1. p. 6. t. 7, diffuse ramosa, foliis cau-

VERONICA.

linis petiolatis late cordato-ovatis erenatis, subtus hirsutis floralibus imis inciso-dentatis subpinnatifidisque, pedicellis calyce multo longioribus calycis segmentis dentatis. (1) in jugo montis Hymetti prope Athenas (Sibthorp!). Præcedenti ex icone et specimine juniore simillima. Caulis subbifariam hirsutior, calycis segmenta (an constanter? dentata et corolla paulo minor. An tamen eadem species (1)? (v. in herb. Mus. brit.)

- 128? V. MACROPODA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 79), pusilla, diffuse ramosa, glabra vel canescenti-puberula, foliis imis petiolatis ovatis subcrenatis, caulinis superioribus oblongis subdentatis, floralibus parvis oblongis integerrimis, pedicellis calyce pluries longioribus, calycis segmentis corollà paulo brevioribus, capsulà calycem subsequante late emarginato-bifidà, lateribus ovato-orbiculatis, loculis dispermis. (in Persià pr. Ispahan (Aucher! n. 5094, 5095), in regno Cabulico (Griffith! n. 645). Habitu V. Syriacse var. pusilla subsimilis. Folia crassiora, racemi laxiores, pedicelli patentissimi. Semina in quoque loculo semper 2 vidi pendula, ex Boissier plana, sed mihi (an perfocte matura?) concava videntur. (v. in herb. Hooker.
- 129? V. CERATOCARPA (C. A. Mey. verz. pfl. cauc. casp. p. 106), puberula, caulibus ramosis diffusis, foliis ovatis acutiusculis serratis, pedunculis axillaribus folio longioribus, calycis segmentis sublanceolatis acutis æquantibus, capsulà compressa transversali late obcordata, simu rectangulo, lobis lanceolatis, seminibus compressis. (I) in pratis et circa pagos inter Sallian et Lenkoran (C. A. Meyer.)
- Sectio VIII. OMPHALOSPORA Bess. enum. pl. Volh. et Podol. p. 85.—Cochlidiospermum Reichb. fl. germ. exc. p. 365, et Diplophyllum Lehm. Berl. mag. v. 8. Alsinoides et Veronicastri sp. Koch syn. fl. germ. p. 530. Alsinebes sp. Griseb. specil. fl. rum. 2: p. 23.

Herbæ annuæ, hemisphærii borealis. Folia caulina opposita, floralia alterna subconformia vel superiora bracteæformia. Pedicelli in axillis foliorum floralium solitarii. Calyx 4-partitus, vel bipartitus segmentis bifidis. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere compressa, valvulis columnæ placentiferæ adnatis vel hinc inde demum solutis bipartitis. Semina cyathiformia, facie concava, dorso convexa. — De hujus sectionis limitibus sententiam secutus sum Reichenbachii et Besseri, qui eas petiverunt e seminum formâ, nec ex inflorescentiâ solâ uti Koch, nec e duratione uti Grisebach et alii.

- § 1. Subracemosa.—Folia floralia superiora bracteæformia, floribus in racemum subfoliatum dispositis. Capsulæ loculi polyspermi.
- 130. V. CARDIOCARPA (Walp. rep. 3. p. 335), puberula, foliis inferioribus ovato-oblongis crenulatis, floralibus superioribus integerrimis, calycis segmentis per paria breviter connatis late ovatis acuminatis capsulâ obcordatâ transverse latiore duplo longioribus, seminibus lævissimis. (1) in montibus Alatau (Karelin et Kirilow!). Diplophyllum cardiocarpum Kar. et Kiril.! bull. mosq. 1842. p. 417. Planta V. bilobâ tenerior minor. Calyx multo amplior. (v. in herb. Mus. brit.)
- 131. V. GRIFFITHII, erecta vel diffuse ramosa, puberula, foliis ovato-lanceolatis subserratis, floralibus integerrimis lanceolatis, pedicellis erecto-patentibus, calycis segmentis per paria ad medium connatis lato-ovatis acutis, capsula profunde biloba, seminibus obovatis leviusculis. (Din regno Cabulico (Griffith!n. 642). Similis V. bilobæ sed calycis segmenta multo latiora et alte connata. Capsula parva, glanduloso-hirta. Semina valde cochleata. An eadem ac V. cardiocarpa? sed capsula profunde biloba nec obcordata. (v. in herb. Hook.)
- 132. V. BILOBA (Linn. mant. p. 172), erecta vel diffuse ramosa, puberula, foliis ovato-lanceolatis acutis subserratis, floralibus lanceolatis integerrimis, pedicellis erecto-patentibus, calycis segmentis per paria basi breviter connatis ovato-lanceolatis acute acuminatis, capsulâ profunde bilobâ, seminibus latis

<sup>(1)</sup> V. glauca Heldr.! pl. exs., e campis Atticæ, similis est V. Græcæ Sprun.! quam el. Benth. ad V. amænam refert, sed ic. fl. gr. non vidi. ( Alph. DC. )

leviusculis. (I) in arvis Asiæ temperatæ occidentalis, in Turcomania (Turczan.!), Asia min. (Auch.! 1964), in Mesogis cacumine (Boissier!), in regno Cabulico (Griffith! n. 641, vix florens), inter segetes Himalayse (Edgeworth!) — Reichb. iconogr. 7. t. 645. Herba nunc erecta subsimplex 24-pollicaris, nunc diffuse ramosa, semipedalis vel altior, pube sepeleviter glutinosa. Corolla calyce sepius brevior. Calyces fructiferi sepe 3-4 lin. longi, venosi, capsulam superantes. Semina in loculis pauca, majuscula. (v. s.)

6? glandulosa, racemo glanduloso hispido. Calycis segmenta per anthesin insequalia obtusiuscula, fructifera acuta. In Mesopotamia (Aucher!).
(v. s. frustul. in herb. DC. florif., in herb. Hook. fructif.)

- 188. V. CAMPYLOPODA (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 80), erecta vel diffuse ramosa, puberula, foliis caulinis oblongo-lanceolatis subserratis, floralibus lineari-lanceolatis integerrimis, pedicellis recurvo-patentibus, calycis segmentis per paria breviter connatis anguste lanceolatis acutis, capsulă profunde hilobă, seminibus oblongis rugosis. (Din Asiæ eâdem regione ac V. biloba sed frequentius in monte Sinai (Schimper!118.), pr. Mossul et in Persiā boreali (Aucher! n. 1945 et 5090, 2705 bis), în Syriā pr. Aleppo (Kotschy! n. 145), in Caucaso (Steven!), jugo Altaico (Bunge! Kar. et Kir.! 377.) et in regno Cabulico (Griffith! n. 643, 644). Differt a V. bilobā foliis et presentim segmentis calycinis angustioribus, pedicellis sepissime recurvis, et seminibus angustioribus rugosioribus. Specimina tamen nonnulla sinaitica neo non altaica vidi subintermedia et de seminum formă e speciminibus siocis Veronicarum non tute judicandum est, que imperfecte matura exsiceantur angustiora videntur et rugosiora. An V: bilobæ var. insignis? (v. s.)
- 134. V. NUDICAULIS (Kar. et Kiril. bull. mosq. 1842. p. 415), puberula, erecta, foliis oblongis basi angustatis integerrimis, floralibus summis linearibus, pedunculis folio brevioribus, calycis 4-partiti segmentis obtusiusculis corollam sequantibus vel subsuperantibus, capsulis profunde bilobis calyce paulo brevioribus. (I) in montosis herbidis Songoriæ (Karelin et Kirilow). Planta pusilla, 2-3-pollicaris, pluribus notis V. bilobæ accedens. Calycis segmenta linearilanoeolata plerumque uni-rarius trinervia. Corolla pallide corules. Semina indescripta (1).
- 135. V. TRIPHYLLOS (Linn.! spec. p. 19), diffusa, glanduloso-pilosa, foliis petiolatis imis ovatis integris reliquis 3-5-partitis lobatisve laciniis oblongis obovatisve obtusis mediā maximā, floralibus sessilibus supremis parvis indivisis, pedicellis suberectis calyce longioribus, calycis 4-partiti segmentis oblongis obtusis, capsulā late suborbioulatā lobis rotundatis. (Din arvis rupibusque Europee medise et australioris, Asiæ medise ad Euphratem (Chesney! n. 23), in Turcomaniā (Turcsan.!), pr. Aleppo (Kotschy! n. 12)—Engl. bot. t. 26. Sibth. et Sm. fl. gr. t. 10. V. digitata Lam. fl. fr. 2. p. 445, non Vahl. Folia carnosula, înfra sæpe rubentia, lobo medis sæpe orbiculato. Flores ad apices ramulorum racemosi. Capsula matura paulo latior quam longa. Semina quam in sequentibus tenuiera et leviora, et sæmper intusconcevá.(v. s.)
- 136. V. PREMOOX (All.! auct. 5. t. 1. f. 1), erecta vel adscendens, ramosa, glanduloso-pilosa, foliis petiolatis late ovatis inciso-dentatis floralibus sessifibus supremis parvis integerrimis, pedicellis erectis ealyce brevioribus vel vix longioribus, calycis 4-partiti segmentis oblongis obtusis, capsula ovato-sub-orbiculata breviter emarginata lobis rotundatis. (1) in Europse fere totius agris presertim arenosis ab Hispania ad Norwegiam et versus orientem usque ad Hungariam. V. ocymifolia Thuill. di. par. 1. p. 10. V. segetalis Pers. in Ust. ann. 14. p. 37. Planta humilis. Folia crassinscula, interdum ad medium incisa sed multo minus quam illa V. hederæfoliæ. Capsulæ quam in hac minores, latitudine sua paulo longiores, lateribus oblongis sæpe valde turgidis. Semina iis V. hederæfoliæ orassiora, læviora quam in sequentibus. v. s.)

<sup>(1)</sup> Nondum matura in spec. authentico nuper ab ill. soc. nat. mosq. comm. ubi pedicelli adscendentes, calyce longiores, bractes breviores. (Alph. DC. )

- § 2. Agrestes. Folia floratia caulinis subconformia. Ovarii loculi pluri-ovulati. Capsulæ loculi polyspermi vel rarius abortu 1-2-spermi, Pedicelli recurvi.
- 137. V. CRISTA-GALLI (Stev.! trans. soc. linn. lond. 11. p. 408. t. 31), prostrata, pilosa, folisis breviter petiolatis late ovatis crenato-serratis, floralibus subsessilibus, calveis fructiferi bipartiti segmentis magnis foliaceis bilobis dentatis basi profunde cordatis, capsulse orbiculate emarginate loculis 1-4-spermis. Tin umbrosis Caucasi orientalis frequens. Diplophyllum veronicæforme Lehm.! Berl. mag. 7, 4, 2. Habitu V. Buxbaumii subsimilis. Folia minus incisa. Calyx fructifer semipollicem diametro. Corolla minuta. Semina magnitudine fere dentis, dorso rugosa, intus medio concava, abortu sepius in loculis solitaria. Ovula tamen circa 6 et semel semina 4 vidi, sed capsulas perpaucas examinare potui. (v. s.)
- 488. V. BUXBAUMII (Ten. fl. neap. 1. p. 7. t. 1), prostrata, pilosa, foliis breviter petiolatis ovato-suborbicularibus grosse crenato-serratis, floralibus subconformibus, pedunculis folio plerisque longioribus, calycis 4-partiti fructiferi segmentis ovato-lanceolatis divaricatissimis, capsulâ dilatată obcordatotriangulari sinu valde aperto emarginată. (I) in arvis Europee fere totius ali Anglia ad Olympum Bithynicum (Aucher! n. 1744), in Asia usque ad Himalayam (Edgeworth!) et in America boreali (Rafinesque!), ex Europa verisimiliter allata—Fl. dan. t. 1982. Engl. bot. snppl. t. 2769. V. filiformis DC.! fl. fr. suppl. p. 388 non Sm. V. Persica Poir. dict. 8. p. 542 (ex specim. hort. par.! . V. Tournefortii Gmel. fl. bad. 1. p. 39. V. agrestis var. Byzantina Sibth. et Sm.! fl. gr. 1. t. 8. V. hospita Mert. et Koch Deutsch. fl. 1. p. 332. Species V. arvensi major. Folia in speciminibus vegetioribus ? poll. longa, floralia inferiora pedicellos subsuperantia, superiora decrescentia, ultima pedicello sæpe triplo breviora. Calvois fructiferi segmenta 3-4 lin. longa, nervo prominente sæpius percursa. Corolla calyce major vel rarius subæqualis. Capsula matura multo latior quam longa, reticulato-venosa, glabra vel pilosa. Semina in quoque loculo usque ad 12 enumeravi, sæpius tamen abortu pauciora. (v. s.)
- 139. V. FILIFORMIS (Sm.! trans. soc. linn. lond. 1. p. 195), pilosula vel glabrata, ramis filiformibus, foliis parvis ovatis orbiculatisve subcrenatis, floralibus conformibus, pedicellis filiformibus folio 2-4-plo longioribus, calycis 4-partiti segmentis oblongo-ellipticis, capsulâ late suborbiculată emarginato-bilobâ, lobis rotundatis sinu acutiusculo separatis. (f. in alpibus Caucasi et Iberiæ (Steven! etc.). in humidis Asiæ minoris (Aucher! n. 5092)—Reichb. iconogr. t. 644. Species bene filiformis dicta multo tenerier quam V. agrestis vel V. Buxbaumii etsi a pluribus et a Smithio ipso in herbario suo cum hac confusa. Folia 2-4 lin. longa. Pedicelli fructiferi sæpe pollicares. Corolla fere V. Buxbaumii. Capsula fere V. agrestis, sed multo profundius emarginata. Venæ nee in calyce nee in capsulâ conspicuæ. Ovnla in loculis circa 10. (v. in herb. Hook. et DC.)
- \_ 140. V. AGRESTIS (Linn.! spec. p. 18), prostrata, pilosa, foliis petiolatis orbiculatis ovatis vel rarius suboblongis crenato-serratis, floralibus subconformibus, pedunculis folio brevioribus vel paulo longioribus, calycis 4-partiti segmentis ovato- vel oblongo-lanceolatis, casulâ late suborbiculari emarginată lobis rotundatis sinu acuto separatis. (1) în cultis Europæ totius, Asiæ temperatæ (Chesney exp. 77!, în Caucaso! etc.), Americæ borealis, Mauritii (Boj.!), per totum fere annum florens et omnium vulgatissima Engl. bot. t. 783. V. pulchella Bast. fl. Maine et Loire p. 414. Bernh. in Ræm. Schult. syst. 1. p. 126. V. didyma Ten. fl. nap. prodr. p. 6. V. versicolor, V. polita, et V. opaca Fries nov. fl. Succ. p. 1 et 3. Reichenb. iconogr. t. 246, 267 et 268. Engl. bot. suppl. t. 2603. Species a V. Buxbaumii facile distincta capsulæ forma, calycibus corollisque multo minoribus. Folia raro semipollicem excedunt, floralia inferiora vel omnia petiolata, vel suprema parva sessilia.

Calycis segmenta sæpius venosa. Corolla cœrules vel alba. Ovula constanter plurima (circa 10) in quoque loculo, semina abortu sæpius pauciora, interdum 1-2. Capsulæ lateres dum loculi polyspermi valde turgescunt, si abortu oligospermi magis compressi sunt, sed easdem formas in eâdem plantâ tempore diverso anni vidi. Auctores tamen recentiores fere omnes duas vel tres species distinguent, scilicet 1º V. pulchella Bast. quæ sec. Koch et Reichenb. vera V. agrestis Linn. cui habitus gracilior, folia angustiora et corollæ albæ, formæ tamen mediæ sæpe occurrunt et corollæ color non huic limitatæ. Koch hanc etiam pilis capsulæ glandulosis distinguit, qui contra V. politæ a Reichenb. tribuuntur. 2" V. didyma Ten. vel polita Fries, planta glabriuscula foliis numerosis suborbiculatis, capsulæ lateribus e seminum copia valde turgidis, pilis patentibus ex Koch, glandulosis ex Reichenb. 3º V. opaca Fries. Forma magis pubescens, capsulis abortu oligospermis et ideo carpella dorso acutius carinata, pilis fructus crispis eglandulosis. Hanc præterea distinguit Reichb. capsulæ loculis constanter dispermis, sed ex Koch 6-10-spermi sunt et ipse nunquam loculos ovarii biovulatos vidi. Koch etiam stamina margini inferiori tubi inserta V. didymæ tribuit, ad faucem inserta V. opacæ; distinctio · ob brevitatem tubi subtilissima me plane effugit. (v. s.)

- 141. V. VIOLÆFOLIA (Hochst.! pl. exs. it. Shimp. abyss.), humilis, prostrata, pilosa, foliis caulinis petiolatis obovato-orbiculatis sinuato-crenatis floralibus imis conformibus superioribus oblongo-spathulatis, pedicellis vix folio longioribus, calycis segmentis oblongo-spathulatis obtusis, capsulæ late obcordatæ lateribus rotundatis sinu lato separatis. (f) in fissuris rupium montis Bachit Abyssyniæ (Schimper! n. 984). V. Simensis Fresen.? bot. zeit. 1844. p. 356. Specimen vix bipollicare, ramosissimum foliosum floribundum. Habitu formis parvis compactis V. agresti accedit, sed calycis et capsulæ forma diversa. Corolla parva. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 142. V. Aucheri (Boiss.! pl. or. diagn. 4. p. 86., tenella prostrata pilosa, foliis caulinis petiolatis obovato-orbiculatis inciso-crenatis, floralibus imis subconformibus reliquis oblongis integerrimis, pedicellis capillaribus flexuosis folio 2-3-plo longioribus, calycis segmentis oblongis obtusis pubescentibus, capsula calycem superante emarginata transverse latiore. (I) in alpibus Demawend Persiæ borealis (Ancher! n. 5098). Planta V. agresti multo minor tenerior intricatoramosis-sima fragilis. Folia infima 1;-2 lin. longa et lata, longiuscule petiolata, superiora minora. Pedicelli setacei flexuoso-recurvi 4 lin. et amplius longi. Corolla calyce subduplo longior. Capsula calycem superans. (v. in herb. Hook.)
- § 3. Cymbalariæ. Floralia caulinis subconformia. Ovarii loculi biovulati. Capsulæ loculi 1-2-spermi. Pedicelli recurvi. Capsula ex Grisebach ruptilis, in cæteris Omphalosporis loculicida, sed differentiam haud plane video.
- 143. V. CYMBALARIA (Bertol. amœn. ital. p. 56), prostrata, pilosa, foliis petiolatis suborbiculatis 5-9-dentato-lobatis, pedunculis folio longioribus, calycis segmentis ovalibus obovatisve demum patentibus, in aggeribus ad muros, etc. regionis Mediterraneæ ab Algeriā, Hispaniā, Telone (h. DC.!), Fiume (Mull.! ib.) usque ad Smyrnam et Byzantium — Sibth. et Sm. fl. gr. t. 9. V. cymba lariæfolia Vahl enum. 1. p. 81. Viv. fl. ital. fragm. t. 16. f. 1. V. hedersefolis. 3. Linn.! spec. p. 19. V. Panormitana Tineo in Guss. fl. sic. prodr. suppl. p. 4. Similis V. hederæfoliæ. Folia magis lobata, superiora basi interdum cuneata. Calycis segmenta basi angustata, apice sæpius obtusa. Corolla constanter alba. Capsula vulgo pilosa, interdum glabra. (v. s.)
- —144. V. HEDERÆFOLIA (Linn.! spec. p. 19), prostrata, pilosa, foliis petiolatis suborbiculatis plerisque 3-5-dentato-lobatis, pedunculis folio vix longioribus, calycis segmentis subcordato-triangularibus acutis demum erectis. (1) in arvis Europæ fere totius, Asiæ minoria (Aucher! n. 1936), ad Euphrætæm (Chesney! n. 21), in Persiâ boreali (Aucher! n. 5101, A), et in Americâ boreali Engl.

bot. t. 784. Fl. dan. t. 428. Viv. fl. ital. fragm. t. 16. f. 1. Folia caulina ad basin caulis pauca opposita minus lobata imo subintegerrima, floralia fere a basi ramorum alterna basi late cordata truncata vel rarius rotundata, lobo medio majore. Calyces per anthesin vix lineam longi, fructiferi 2-3-plo majores, tetraquetri, segmentis margine ciliatis basi latis interdum subcordatis. Corollæ albidæ vel cœrulescentes. Capsula emarginata, transverse latior, valvulis dorso usque ad basin dehiscentibus, columnæ placentiferæ sæpius arcte cohærentibus, et sic seminibus delapsis quadriloba videtur, hæc vero dehiscentia non constanter ab illa V. agrestis affiniumque distinguenda. (v. s.)

### Species non satis notae.

- 145. V. ROSBA (Desf. fl. alt. 1. p. 13), caule adscendente fruticoso pubescente, foliis imis cuneiformibus dentatis, mediis superioribusque pinnatifidis, racemis terminalibus 2-3-nis multifioris calyce inæqualiter 4-partito, laciniis lineari-lanceolatis. 3 in Atlante pr. Tlemsen. Affinis dicitur V. austriacæ, diversa caule fruticoso adscendente, racemis terminalibus (sed gemisi dicuntur, an non igitur revera laterales gemmà foliiferà terminali abortiente?). Corolla rosea.
- 146. V. JAVANICA (Blume bijdr. p. 742), caule procumbente, foliis subsessilibus oppositis ovatis obtuse serratis pubescentibus, spicis axillaribus terminalibusque, laciniis calycis obtusis. 2 in Javæ montibus. (Blume).
- 147. V. CAPENSIS (Fenzl in Linnæâ, 17. p. 332), perennis, glanduloŝo-pubescens, caudiculis filiformibus humifusis radicantibus, foliis oppositis sessilibus oblongis et oblongo-lanceolatis serrulatis, racemis axillaribus alternis subterminalibus, bracteolis pedicellis brevioribus linearibus, calycis 4-partiti laciniis subequalibus linearibus, capsulâ lenticulari ovatâ apice integerrimâ glabriusculâ polyspermâ, seminibus ovalibus biconvexis. Z ad prom. B. Spei (Drège). An V. anagallidi affinis? vel ejus mera varietas? Nullæ nisi V. Anagallis et V. anagalloides species Veronicæ occurrunt in coll. capensibus vel dregeanis vel aliis a me visis.
- 148. V. RENIFORMIS (Rafin. journ. bot. 1808. 1. p. 228), procumbens, hispida, foliis sessilibus reniformibus crenatis villosis, floribus subsessilibus, calycis quadrifidi laciniis ovatis acutiusculis. (1) in arenosis New Jersey. Folia alterna. Flores albescenti-cœrulei. Capsula glabra compressa.
- 149. V. Purshii (fr. Don gen. syst. 4. p. 573), glabra, repens, foliis reniformicordatis inciso-crenatis, spicis lateralibus pedunculatis oblongis, calyoe quadrifido laciniis superioribus oblongis inferioribus linearibus multo minoribus,
  corollæ tubo brevissimo laciniis oblongis acutis infima lineari. 26 in uliginosis
  ad ripas flum. Missouri (Lewis et Clark). V. reniformis Pursh fl. amer. sept. 1.
  p. 10. Folia opposita longe petiolata. Pedunculi superne unibracteati! Bractea
  oblonga crenata. Flores magni, conferti, pallide cœrulei.
- 150. V. DEPRESSA (Kit. ex Rom. et Schult. syst. 1. p. 122), ramis procumbentibus, foliis ovatis subsessilibus, floribus sessilibus aggregatis. (1) in Hungariæ pascuis siccis.
- 151. V. SECUNDIFLORA (C. Kochin Linnæä 17. p. 288), pilosa, foliis petiolatis oblongis inciso-serratis, racemo longissimo rarifloro secundo tenui, bracteis calycibusque segmentis 4 oblongis acutis, pedicellis capillaribus adscendentibus aut horizontalibus triplo bracteas superantibus, capsula emarginată inclusă.

  —in Radscha. Statură V. peduncularis sed seminibus (Cochlidiosperma Reichb.) longe diversa.
- 152. V. NIGRICANS (C. Koch l. c.), prostrata, ramis adscendentibus, multicaulis, foliis omnibus petiolatis ovatis crenatis adpresse pilosis sæpe distichis, racemis caulis apicem superantibus laxifloris, pedicellis bractea minuta triplo longioribus, calycis segmentis 4 oblongis acutis capsulas subturgidas æquantibus.
   In Mingrelia altiore. Habitu, colore nigricante et floribus cum V. umbrosa aut V. montana L. convenit, sed semina Cochlidiospermi Reichb.

- 153. V. ABYSSINICA (Fresen. bot. zeit. 1844. p. 356), caule bifariam hirsuto, foliis petiolatis subrotundis, grosse serratis, utrinque sparse pilosis, pedunculis axillaribus bifloris hirsutis, bracteis oblongo-spathulatis, calyce 4-partito hirsuto lobis ellipticis, capsulâ margine hirsutâ.—In Simen Abyssiniæ legit Rüppell. Quodammodo similis V. montanæ dicitur.
- 154. V. STOLONIFERA (Lehm. ind. sem. h. hamb. 1820), stolonibus reptantibus hirsutis, pilis demum distichis, foliis petiolatis cordato-ovatis grosse serrato-dentatis subhirsutis, calycibus foliosis capsula longioribus In arenosis umbrosis colonise Swan-river Novæ Hollandiæ (Preiss n. 2329) Bartl. in Lehm. pl. Preiss. 1. p. 342, sine descr. Specimina allata valde imperfecta ideoque paulo dubia ex ol. auct.
- 155. V. CYCKORUM (Miq. in Lehm. pl. Preiss. 1. p. 342), caule bifariam retrorsum hirto, foliis ovatis ellipticis summis sublanceolatis obtusiusculis grosse crenatis subtus imprimis hirtis marginibus petiolisque versus basin hirtocilistis, floribus axillaribus subracemoso-confertis. In Australia cocid. australi legit Preiss n. 2414 (1). Planta basi repens, ramis erectis, digitum longa. Folia inf. longius petiolata, sup. subsessilia. Segmenta calycis duo latiora, duo angustiora omnia ciliata. Cor. purpurea, calycem paulo superans. Ex specim. manco descripts. V. agresti affinis ex cl. auctore, forsan Veron. nostra Drummdi supra n. 94.

# Species nuper detectæ (2).

- 156. V. PERPUSILLA (Boiss.! diagn. ined.), glabra vel pilis glandulosis hispidula, caulibus tenuissimis erectis simplicibus nanis, foliis minimis sessilibus oblongis obtusis integris, pedicellis 1-2 terminalibus fructiferis calyce foliisque multoties longioribus erectis, lobis calycinis oblongis obtusiusculis, capsula glabra vel glanduloso-hispidula calycem paulo superante compressa profunde bifida lobis rotundatis. (i) in humidis montis Kuh-Daëna Persise austr. (Kotschy pl. exs. 531 et 717! coll. ab Hohen. comm.). V. pusilla Hohen. et Boiss. in sched. pl. Kotschy, non Benth. Planta 1-2-pollicaris, inter muscos latitans, Lino cathartico aut Erophila verna gracilior. Capsula † lin. longa. Semina oblonga, compressa. V. acinifolise. Affinis ex Boiss. et magis forsan V. nudicauli sed capsula erga calycem longior. Nomen in sched. tantum divulgatum paulo mutavimus propter speciem in folio impressionis præced. jam peracto V. pusillam dictam. (Alph. DC. ex spec. Kotsch. et descr. Boiss.)
- 157. V. MONTIOIDES (Boiss.! in sched. pl. Kotschy Pers. n. 663 et diagnined.), glabra, caulibus teneris humilibus simplicibus parce foliosis, foliis ovatis obtusis basi angustatis floralibus majoribus sessilibus, racemo intra ultima folia sessili brevissimo 3-4-floro, pedicellis alternis calyce paulo longioribus bractas oblonga obtusa eis æquali suffultis, segmentis calycinis oblongis obtusiusculis corollam æquantibus, capsula (juniore) ovata non emarginata. (I circa fontes jugi Kuh-Daena Persia australis. Caules vix bipollicares, foliorum 2-3 paria remote ferentes. Folia infima minima, floralia 2-3 lin. longa, 2 lata, racemum involucrantia. Corolla carnea. Species quamvis annua V. serpyllifolise et V. repenti affinis. (Alph. DC. v. s.)
- 158. V. OXYCARPA (Boiss.! in sched. pl. Kotschy Pers. n. 689 et diagn. ined., inferne glabra, superne pilis glandulosis tomentella, caule adscendente fistuloso, foliis sessilibus infimis basi attenuatis oblongis obtusis integris superioribus basi subsordatis lanceolatis acutis minutissime crenatis floralibus sespe ternatis minoribus, racemis ex axillis foliorum superiorum multifloris, segmentis calycinis 4 ovatis acutiusculis pedicello duplo brevioribus, capsula ovato-oblongà acutà simplici calyce duplo longiore. X ad fontes mentis Kuh-Daëna Persise austr. Planta 8-9-poll. Radix fibrosa. Folia 1-1; poll.

Numerus 2414 Preissii apud nos diversissimum frustulum, et equidem numeri a cl.
 Preiss nobis communicati non semper cum Lehmannianis concordant, (Alph. DC.)
 Ab annico Boissier comm. et per impressionem curà meà adjuncte. (Alph. DC.)

longa, 4-5 lin. lata. Racemi paniculæ 2-3 poll. longi. Bracteolæ liñeares pedicello multo breviores. Corolla carnea, magnit. V. Anagallis et V. anagalloidis, quibus sp. affinis. (Alph. DC. v. s.)

### Species e genere exclusa.

- V. BRUNONIANA Wall. -= Calorhabdos Brunoniana.
- V. FLUMINENSIS Vall. = Acanthacea quædam.
- V. LINDLEYANA Wall. = Picrorhiza Kurreca.
- V. LITTORALIS Vall. = Acanthacea.
- V. BOTUNDIFOLIA Ruiz et Pav. = Sibthorpia Pichinchensis.
- V. THYRSIFLORA Wall. = Scrophularia calycina.

CXXIII. ARAGOA Humb. Bonpl. et Kunth nev. gen. et ep. 8, p. 154. Endl. gen. p. 690.

Calyx 4-5-partitus, segmentis valde imbricatis. Corollæ tubus brevis, limbus 4-partitus patens. Æstivatio Veronicæ (nec convoluta uti dixit Don). Stamina 4, summo tubo inserta, exserta. Antherarum loculi confluentes. Stylus integer apice subcapitato-stigmatosus. Capsula turgida, 4-valvis, carpellorum marginibus vix inflexis dissepimentum placentiferum nudantibus. Semina pauca (in utroque loculo 4) facie interne planiusculà affixa, dorso convexa, testà membranaceà laxà in alam expansà. — Frutices Austro-Americani ramosissimi, ramis oppositis, confertis, densissime foliosis. Folia octofariam imbricata, carnosa, integerrima. Flores axillares, solitarii, subsessiles, ebracteati. Corollæ albæ. — Genus Veronicæ sect. Hebe arcte affine; æstivatio corollæ, antheræ, stylus et (quoad char. essentiales) capsula et semina (hæc a me non visa) eadem; differt habitu, staminibus 4.

- 1. A. CUPRESSINA (Humb. B. et Kunth l. c. p. 156. t. 216), foliis squamæformibus ovato-deltoideis, arcte adpressis margine obsolete lanatis, corollæ fauce villosa. 5 juxta Bogota (Humb. et Bonpl. Goudot!). Rami foliis crassis nitidis carinatis 1-1; lin. longis omnino obtusis. Calyces 2 lin. longi, segmentis rigidis nitidis. Corolla duplo longior. (v. in herb. Hook.)
- 2. A. ABIETINA (Humb. B. et Kunth l. c. t. 217), ramis glabris, foliis linearilanceolatis acutis carinatis patulis obsolete ciliatis, corollæ fauce nudā.

  † junta Bogota (Humb. et Bonpl. Goudet!). Folia 2-4 lin. longa. Calyces fere 3 lin. longi. Corolla vix major præcedentis. (v. in herb. Hook.)

CXXIV. OURISIA Comm. ex Jues. gen. p. 100. Gærtn. fit. carp. 3. p. 44. t. 185.

Endl. et Pæpp. nov. gen. et ep. 1. p. 2. -- Dichroma Cav. ic. 6. p. 59.

Calyx 5-lobus vel 5-partitus. Corolla infundibuliformis, incurva vel obliqua, limbi 5-fidi laciniis obtusis planis. Stamina 4, didynama, inclusa, antheræ subreniformes, loculis divaricatis confluentibus. Stylus apice capitato-stigmatosus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis medio septiferis placentas auferentibus. Semina plurima, testà laxà reticulatà. Herbæ rarius basi lignescentes, Austro-Americanæ vel Australasicæ. Folia opposita, nunc omnia conformia, nunc radicalia petiolata, caulina subnulla, floralia bracteæformia opposita vel verticillata. Flores aut axillares solitarii, aut ad apicem pedunculi scapiformes racemosi vel subumbellati.

Sectio 1. Ourisia Endl. et Papp. l. c.

Calycis laciniæ 3 superiores ad medium vel altius connatæ. Corolla incurva, laciniis erectis tubo 5°-6° brevioribus. Caules herbacei basi breviter repentes foliati, racemis erectis in pedunculo scapiformi.

- 1. O. MAGELLANICA (Juss.! Gærtn. fil. l. c. non Pæpp.), caule repente, foliis subradicalibus longe petiolatis cordato-ovatis orbiculatisve obtusis crenatis floralibus orbiculatis semiamplexicualibus, pedunculis dissitis, calycis lacinis ovatis obtusiusculis ciliatis subbilabiatim connatis. & ad fretum Magellanicum (Commerson! Webster!). Chelone ruelloides Linn. fil. suppl. p. 271. Caules breves, crassiusculi, uti petioli nervi foliorum et calycis margo pilis noanullis patentibus ciliati, plantâ cæterum glabrâ. Petioli 3-4 poll. longi. Folia crassiuscula, majora 2-2; pollicaria, crenis inæqualibus; floralia semipollicem lata. Racemus fere a basi scapi florifer. Pedicelli fructiferi ultrapollicares. Calycis laciniæ 2-2; lin. latæ. Corolla 7-8 lin. longa, tubo amplo incurvo, limbi laciniis retusis. Capsula late orbiculata compressiuscula. (v. s.)
- 2. O. Perpigii, caule repente, foliis subradicalibus longe petiolatis cordatoovatis acutiusculis inciso-dentatis, floralibus orbiculatis semiamplexicanlibus,
  pedunculis dissitis, calycis laciniis oblongis acutiusculis dense ciliatis. Il in
  Andibus Chilensibus australioribus (Peppig, Reynolds! Bridges! n. 1222).
  O. Magellanica Pepp. et Endl. nov. gen. et sp. 1. p. 2. t. 4, non Juss. Folia
  quam in O. Magellanica minora, acutiora, uti caules glabra; lacinise calycine
  dimidio angustiores; corolla gracilior, coccinea. (v. s.)

## Sectio II. DICHROMA Endl. et Papp. I. c. p. 3.

Calycis segmenta vix basi cohærentia. Corollæ tubus rectus declinatus, limbi obliqui patentis laciniis tertiam partem tubi æquantibus vel superantibus.

- § 1. Scapigeri. Caules herbacei, basi breviter repentes foliati, racemis erectis in pedunculo scapiformi.
- 3. O. MACROPHYLLA (Hook.! ic. pl. t. 545, 546, caule repente, foliis subradicalibus longe petiolatis cordato-ovatis crenatis, floralibus verticillatis oblongis, racemo biumbelliformi, corollæ tubo limbi laciniis calycique subsequilongo. Lin Nova Zeelandia (Dieffenbach!). Caules et folia subradicalia fere O. coccineæ. Folia in medio scapo 2, opposita sessilia sterilia, floralia ad apicem scapi per 4-8 in verticillos 2-3 disposita. Pedicelli tot quot folia floralia, 1-1;-pollicaria. Calyces 4 lin. longi, segmentis lanceolatis. Corolla duplo longior, tubo amplo, limbo luto valde obliquo. Capsula ovata ad ; calycis attingens. (v. in herb. Hook.)
- 4. O. COCCINEA (Pers. syn. 2. p. 169), caule brevissimo repente, foliis subradicalibus longe petioletis cordato-ovatis crenatis, floralibus oppositis cuneatis inciso-dentatis, racemo elongato, floribus dissitis, corollæ tubo calyce plus triplo longiore. Z in Andibus Chilensibus australioribus (Pœppig! 709, Beck!). Dichroma coccinea Cav. ic. v. 6. p. 59. t. 582. Scapi petioli et foliorum venæ subtus pilis fuscis crassiusculis hirta. Folia nunc vix sesquipollicaria, nunc 3-4 poll. longa, fere 3 poll. lata. Scapus pedalis, jam infra medium forifer. Par infimum foliorum sterile. Folia floralia parva. Pedicelli elongati. Calyx 3 lin. longus, segmentis lanceolatis. Corolla pollicaris, coccinea, limbo valde obliquo, laciniis emarginatis. (v. in herb. Hook. et DC.)
  - β. minor, glabrior, floribus interdum verticillatis. Ad Colchagua (Bridges!). (v. in herb. Hook.)
- 5. O. ALPINA (Peepp.! et Endl. nov. gen. et sp. 1. p. 3. t. 6), caule brevissimo repente, foliis subradicalibus longe petiolatis cordato-ovatis oblongisve crenatis, floralibus oppositis cuneatis inciso-dentatis, racemo ad apicem scapi brevis paucifloro, corollæ tubo calvee subduplo longiore. Li in Chili australis Andibus Antisanis (Peeppig! 948). Vulgo minor quam O. coccinea, folia minora, sepius angustiora. Pili in petiolis copiosi, in pagina inf. foliorum rariores. Scapus 6-9-pollicaris. Corolla quam in O. coccinea brevior. limbo ampliore subsequali. (v. in herb. DC.)

- β. pallens, corollà paulo latiore, rose
  â vel albid
  à. O. pallens (Pœpp.! et Endl. l. c. p. 3. t. 5). (v. in herb. DC.)
- 6. O. INTEGRIFOLIA (Br. prodr. p. 439), glabra, humilis, caule brevissimo repente. foliis subradicalibus petiolatis obovatis integris crenatisve, floralibus obovatis oblongis sessilibus, scapo 1-2-floro, calvois segmentis oblongis corollæ tubum æquantibus. H. in Tasmannia (Brown), in monte Wellington (Gunn! n. 277). Præcedentibus multo minor. Foliorum lamina 2-4 lin. longa. Scapus cum pedicellis erectis 2-3-pollicaris. Calycis segmenta 2: lin. longa, latiuscula. Corollæ limbus valde obliquus, laciniis inferioribus tubo æquilongis. (v. s.)

# \$ 2. Humiles. — Caules humiles herbacei, foliati, 1-4-flori, pedicellis axillaribus.

- 7. (). BREVIFLORA, humilis, pilosa, caule adscendente foliato 2-4-floro, foliis petiolatis ovato-orbiculatis basi truncato-subcordatis, floralibus sessilibus ovatis, calycis segmentis lineari-oblongis tubo corollæ longioribus. 2 ad fretum Magellanicum. Caules basi ramosi, 2-3-pollicares. Folia vix semipollicaria. Calycis segmenta fero 3 lin. longa, angusta, obtusa. Corollæ limbus valde obliquus, laciniis emarginatis, infimà quam tubus paulo longiore. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 8. O CHAMEDRIFOLIA, caule hamili repente folioso, foliis petiolatis ovatis obtusis crenatis basi rotundatis angustatisve, pedicellis axillaribus, corollæ tubo calyce plus duplo longiore. L'in Andibus Andemarca (Matthews! n. 1228), in monte Pichincha Quitensium (Jameson!). Rami 2-3-pollicares decumbentes foliosi hirti, axillis 1-4 supremis floriferis. Foliorum lamina vix unquam semipollicaris, utrinque pilosa. Pedicelli erecti, pollicares. Calycis segmenta oblonga, pilosa, 3 lin. longa. Corollæ tubus 6-7 lin., limbi laciniæ quartam partem tubi æquantes, orbiculate, obtusæ, parum inæquales. Stamina tubo æquilonga. (v. s. comm. a cl. Hooker.)
- 9. O. MUSCOSA, glabra vel pilosula, minima, foliis petiolatis ovatis subintegerrimis basi angustatis, pedicellis folio brevioribus, calycis segmentis ovali-oblongis ciliatis. Z in monte Pichincha (Jameson! Tota planta vix poliicaris. Foliorum petiolus 1 lin., lamina 1 lin. longa. Calycis segmenta latiuscula 1; lin. longa. Corollam non vidi. Capsula calycem sequans. (v. in herb. Hook.)
- 10. O. NANA, foliis confertis ovatis integerrimis concavis supra dense pilosis subtus floralibusque glabris, pedicellis folio longioribus, calycis segmentis lanceolatis acutissimis, corollæ tubo brevioribus. L in rupibus montis Antisanæ rarissime (Hartweg!). Herba vix semipollicaris. Foliorum petiolus fere lineam longus, dilatatus, glaber, lamina lineat brevior, pilis paginæ superioris longis crassiusculis articulatis. Pedicelli per anthesin breves, fructiferi 3 lin. longi. Calycis segmenta vix lineam longa. Corolla 2 lin. tubo glabro, fauce intus pilosissima constrictà, laciniis orbiculatis parum inaqualibus. Capsula parva. (v. s.)
- § 3. Cæspitosæ. Caules basi lignosa graciles, foliati subcæspitosi. Pedicelli axillares pauci. Folia parva, sæpe imbricata.
- 11. O. SERPYLLIFOLIA, puberula, foliis subsessilibus membranaceis ovatis subdentatis basi angustatis, calycis segmentis oblongis tubi corollæ dimidium superantibus, staminibus tubo dimidio brevioribus. £ 5 in summis Andibus Chilensibus (C. Gay!). Caules basi lignosi, crassiusculi, tortuosi. Ramuli filiformes, pollicares. Folia maxima 2 lin. longa. Calyx fere 2 lin. longus, pubescens. Corollæ tubus vix 3 lin., limbus æqualis, laciniis latis ebtusis 1 lin. longis. Capsula calyce dimidio brevior. (v. s. comm. a cl. DC.)
- 12. O. MICROPHYLLA (Popp.! et Endl. nov. gen. et sp. 1. p. 3. t. 7., glabra,

foliis sessilibus subimbricatis evatis integerrimis crassiusculis, calycis segmentis oblongis corollà 3-4-plo brevioribus, staminibus tubo dimidio brevioribus.  $\mathcal{U}$   $\beta$  in Chili australis Andibus (Pæppig 1842.). Caules exapitosi, ramonissimi, 2-3-pollicares. Folia ramorum floralium quadrifariam imbricata  $\frac{1}{r}$ -1 lin. longa, ramorum sterilium laxiora, apice patentia, usque ad 2 lin. longa. Calyx glanduloso-puberulus,  $1\frac{1}{r}$ -lin. longus. Corolla fere 6 lin., rosso-lilacina, limbo patente subæquali. Capsula calyce quadrante brevior. (v. in herb. DC.)

# Species exclusæ.

O. PINNATA Wall. = Hornemannia pinnata.

#### Tribus XIII. BUCHNEREÆ.

Calyx 5-dentatus vel 5-fidus. Corollæ (excepto Hyobanche) tubus tenuis, limbus patens, laciniis planis, 2 superioribus sæpe connatis æstivatione interioribus. Stamina 4, didynama, tubo inclusa. Antheræ (dimidiatim?) uniloculares, loculo verticali superne sæpe connectivo mucronato inferne mutico. Stylus apice clavatus integer. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis placentas 2 bipartibiles nudantibus. Semina numerosissima, obovoidea vel oblonga, testa reticulata subadpressa. — Herbæ regionum calidiorum utriusque orbis vel in America boreali raræ, siccitate sæpissime nigricantes, nonnunquam parasiticæ. Folia ima opposita, sæpe squamæformia, superiora uti floralia sæpius alterna. Inflorescentia undique centripeta. Pedicelli solitarii, uniflori, sæpius brevissimi, bibracteati, rarius ebracteati vel elongati.

## CONSPECTUS GENERUM.

CXXV. Buchnera. — Calyx 5-dentatus. Corollæ limbus subæqualiter 5-fidus. Capsula recta. — America, Africa, Asia, Australia.

CXXVI. Striga. — Calyx costatus, tubulosus, Corollæ tubus incurvus, limbus bilabiatus, patens. Capsula recta. — Africa, Asia, Australia.

CXXVII. Rhamphicarpa. — Calyx campanulatus 5-fidus. Corollæ tubus elongatus. Capsula ovata, oblique mucronata vel rostrata. — Africa, Asia.

CXXVIII. Cycnium. — Calyx longe tubulosus. Corollæ limbus amplus. Capsula subcarnosa. — Africa australis.

CXXIX. Hyobanche. — Calyx profunde partitus. Corollee apice incurvæ hinc fissæ limbus obsoletus. Capsula carnosa deliquescens. — Africa australis.

CXXV. BUCHNERA Linn. gen. p. 318, excl. sp. Gartn. fr. 1. p. 259. t. 55. Benth. comp. bot. mag. 1. p. 365. Endt. gen. p. 685. — Piripes Aubl. pl. Gu. 2. p. 627.

Calyx tubulosus, obscure nervatus, breviter 5-dentatus. Corollæ hypocraterimorphæ tubus tenuis, rectus vel parum incurvus, limbus patens subæqualiter 5-fidus, laciniis oblongis vel obovatis. Capsula recta, valvulis subcoriaceis maturitate elastice dehiscentibus. — Herbæ extra-europeæ sæpius scabræ, rigidæ, siccitate nigricantes. Folia inferiora opposita, suprema alterna, ima latiora sæpe dentata, superiora angustiora remota plerumque integerrima, floralia bracteæformia, sæpissime calyce breviora. Flores in axillis bractearum solitarii, sessiles, bibracteolati, in spicam terminalem densam vel interruptam dispositi. Plantæ ex sicco annuæ videntur, sed a pluribus perennes dicuntur.

# § 1. Imbricata. — Spica dense imbricata, tetragona. — Species Asiatica.

- 1. B. TETRASTICHA (Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 41), pubescens vel glabriuscula, elata, foliis oblongis lanceolatisve obtusis integerrimis, spica tetragona imbricata villosa, bracteis late ovatis calycem sequantibus. In regno Birmannico ad ripas Saluen, Phonac et Moolmyne (Wallich!). Caules bipedales, dense foliosi. Spicæ bipollicares, densissime imbricatæ, fructiferæ 7-8 lin. diametro. Calyces valde depressi. Corollæ tubus calyce dimidio longior. (v. a.)
- 2. B. TETRAGONA (Br.! prodr. p. 437), glabra, elata, foliis oblongis lanceolatisve paucidentatis, spică tetragonă imbricată glabră, bracteis late ovatis calycem superantibus. In Australize ore septentrionali (B. Brown!), in ins. [Goulburn (A. Cunningham!). A B. tetrastichă differt glabritie et calycibus subteretibus brevioribus minus dense imbricatis. Folia remotiora. (v. in herb. Br. et A. Cunn.)
- 3. B. CRUCIATA (Hamilt.! in Don prodr. fl. nep. p. 91, pubescens, foliis radicalibus obovatis, caulinis linearibus lanceolatis vel inferioribus oblongis, spică tetragonă imbricată pubescente, bracteis ovatis ciliatis calyce brevioribus.

   In Indiæ superioris montibus et in regno Birmannico. Caules erecti simplicas vel vix ramosi, 1-1;-pedales. Folia radicalia pollicaria, subrosulata, caulina distantia. Spica conica, pollicaris vel vix longior, fructifera diametro 4-5 lin. Calyces subteretes, 2 lin. longi, recti. Corollæ tubus calyce duplo longior. Capsula calycem paulo auctum æquans. (v. s.)
- 4. B. STRICTA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 367), glabriuscula, foliis radicalibus ovalibus caulinis linearibus erectis strictis, spica tetragona imbricată subglabră, bracteis ovato-lanceolatis acutis calycem æquantibus.—In China (Com. Mulgrave!), pr. Canton (Millett! . B. densiflora Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 203. Caulis simplex 8-9-pollicaris. Folia inferiora angusta. (v. in herb. Mus. brit. et Hook.)
- 5. B. CAPITATA, glabriuscula, foliis lanceolatis, spică dense imbricată ovoideă eubtetragonă, bracteis lanceolatis dentibusque calycinis setaceo-acuminatis ciliatis. In Madagascariæ pratis humidis prov. Emirnensis (Bojer!). Caulis sesquipedalis simplex. Folia radicalia desunt. Spica fructifera brevis. Calycis tubus fere glaber, dentes vix tubo breviores. Capsula ovata, compressa. (v. in herb. DC.)
- \$ 2. Vagistoræ. Flores in spicâ dissiti vel conferti, sed non tetragono-imbricati. — Species pleræque inter se arcte asfines et sæpe valde variabiles, vix characteribus certis ex sieco distinguendæ.
- \* Gerontogeæ.

  6. B. GLABRATA (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 366), glabra vel basi viz

- hispidula, caulibus erectis subsimplicibus, foliis inferioribus late obovatis superioribus linearibus, spica densa brevi vel fructifera rarius elongata, bracteis ovato-lanceolatis, corollæ tubo breviter exserto, capsula calyce recto dimidio longiore. In Africa australi a planitie Capensi (Ecklon! ad Katberg (Drège!). Planta pedalis. Folia radicalia sepe fere orbiculata. caulina inferiora 1-2 poll. longa. (v. s.)
- 7. B. DURA (Benth.! l. c.), glaira vel basi hispidula, caule subramoso, foliis infimis obovatis superioribus oblongis integerrimis supremis linearibus, spica apice condensată multifloră, bracteis ovato-lanceolatis subciliatis, corolles tubo exserto, capsulă calycem fructiferum rectum æquante. In Africæ australis distr. orientalibus (Ecklon! Drege!), et ut videtur eadem species in Senegambiă (Leprieur!), et Madagascarià (Bojer!). B. ramosissimæ affinis, differt imprimis foliis majoribus, inferioribus latioribus et floribus minoribus. Caulis nunc erectus subsimplex, nunc basi decumbens ramis numerosis erectis subsimplicibus. (v. s.)
- 8. B. RAMOSISSIMA (Br.! prodr. p. 438), scabra, ramosissima, foliis rameis integerrimis lineari-lanceolatis, spicis elongatis multifloris, bracteis ovato-lanceolatis subciliatis, corollæ tubo calyce plus dimidio longiore apice piloso-hispido, calyce fructifero rectiusculo.—In australiâ tropica ad Thirsty Sound (R. Brown!), York Sound (A. Cunningham!), et in ins. Timor (herb. Mus. par.!. B. arguta Desnel herb. Timor. p. 46. Rami divaricati, pube brevi canescente-Folia majora pollicaria, patentia. Flores in spica approximati, tubo corolla-4-5 lin. longo (v. s.)
- 9. B. PUBESCENS (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 365, scabra, foliis inferioribus oblongis superioribus linearibus, omnibus integerrimis obtusis, spicis multifloris, bracteis ovato-lanceolatis subciliatis, calycibus pubescentibus subincurvis fructiferis ore obliquis, corollæ tubo breviter exserto. In australia tropica ad flum. Endeavour (A. Cunningham!). A B. ramosissimà differt corollis minoribus et calycibus pubescentibus, a B. lineari bracteis omnibus latis brevibus, corollà minore, floribus numerosis approximatis. (v. in herb. A. Cunn.)
- 10. B. ASPERATA (Br. prodr. p. 438), scaberrima, foliis inferioribus lanceolatooblongis paucidentatis, superioribus lineari-lanceolatis integerrimis, bracteis lanceolato-ovatis calyce duplo brevioribus, calycibus fructiferis apice obliquis, capsulis inclusis. — In Australia tropica (R. Brown!) et var. angustifolia in ins. Goulburn 'A. Cunningham!). (v. in herb. Brown et A. Cunn.
- 11. B. TOMENTOSA (Blume bijdr. p. 741), pube scaberrimâ brevi canescensfoliis radicalibus obovatis inferioribusque oblongis grosse dentatis, superioribus linearibus integerrimis, spicis elongatis interruptis, bracteis lanceolatiparvis, corollæ tubo calyce plus dimidio longiore, calycibus fructiferis vix obliquis capsulæ æquilongis.—In Javâ (Blume, Zollinger! n. 107). Speciedata, parum ramosa, rigida, Flores omnes alterni. Calyx 2; lin. longus fructifer amplior at non longior. (v. s.)
- 12. B. HISPIDA (Hamilt.! in Don prodr. fl. nep. p. 91, pilis longis hispida, subsimplex, basi foliosa, foliis oblongis lanceolatisve subdentatis superioribulinearibus, spică interruptă gracili multifloră. bracteis anguste lanceolatic corollæ tubo brevissime exserto, capsulă calyce breviore. In pratis Africæ tropicæ, in Senegambiă (Rottler! Heudelot!), Abyssinià (Schimper! sect 1. n. 23 et sect. 3. n. 1516), Madagascarià (Bojer!) et in pratis montium Himalaya (Wallich! Royle! Edgeworth!) et peninsulæ Indiæ orientalis (Perrottet!). B. Schimperiana Hochst! un. itin. pl. abyss. n. 23. Caules 1-2-pedales, parum ramosi, pilis longis patentibus raris vel crebris præsertim basi hispidi. Folia majora bipollicaria, 6-8 lin. lata, grosse dentata. interdum fere omnia lanceolata vix 3 lin. lata. Calyces hispidi, floriferi 3 lin. longi, dentibus angustis, fructiferi per 2-3 valde remoti, 4 lin. longi, parum inflati. (v. s.)
- 13. B. URTICÆFOLIA (Br.! prodr. p. 437), glabriuscula vel pubescens scabra,



foliis infimis approximatis oblongis obtusis medijaque dentatis lanceolatis distantibus, spica interrupta, bracteis lanceolatis ciliatis calvee brevioribus, corollæ tubo calyce subduplo longiore, capsulæ apice exserto-In australià tropicâ orientali ad Port Curtis (Brown!) - Endl. iconogr. Habitus omnino B. hispidæ sed caulis non pilosus. Corolla eadem. Calvx brevior. (v. s. comm. a cl. Brown.)

- 14. B. GRACILIS (Br.! prodr. p. 437', glabra vel parce pilosa, foliis inferioribus obovatis superioribus oblongis omnibus obtusis integris, spica rara, bracteis ciliatis calyce dimidio brevioribus, corollæ tubo breviter exserto, cansulæ apice exserto. - In Australia orientali ad Port Jackson (R. Brown! Bauer!). Caules graciles vix pedales, superne paucifoliati. Calyces 2 lin. longi. Corolla tubus vix semilinea exsertus. (v. s. comm. a cl. Brown et a Mus. imp. vind.)
- '8? glabrior, corollis paulo majoribus. In ins. Philippinis (Cuming! n. 978). 15. B. LEPTOSTACHYA, glabra vel vix minute puberula, caule tenui ramoso, foliis lineari-lanceolatis paucis integerrimis, radicalibus obovatis, spicis graci-

libus elongatis interrupte multifloris, bracteis lanceolatis, corollæ tubo breviter exserto, limbi laciniis late obovatis, capsulâ exsertâ. - In Africâ tropicâ, in Senegambia (Leprieur!), in sabulosis ins. Pembæ juxta Madagascariam (Boier!). Valde affinis B. tenellæ, B. gracili et B. palustri. Folia rara sæpius

latiora. Calyces fructiferi fere 3 lin. longi. (v. s.)

- 16. B. LINEARIS (Br.! prodr. p. 437), scabro-pubescens, ramosa, foliis oblongis superioribus linearibus obtusis integerrimis, spica gracili interrupta, bracteis inferioribus linearibus superioribus ovato-lanceolatis, calycibus pubescentibus vix incurvis, corollæ tubo calyce dimidio longiore. — In Australia tropica ad sinum Carpentarie (R. Brown! Bauer!). Valde affinis B. tenellæ, vulgo ramosior, flores multo majores. Calyx florifer 2; lin. longus. Corolla pubescens. (v. s. comm. a cl. Brown et Mus. imp. vind.)
- B. TENELLA (Br.! prodr. p. 437), scabra, subglabra, caule tenui subramoso. foliis anguste linearibus integerrimis, spicis gracilibus interruptis, bracteis ovato-lanceolatis ciliatis, corollæ parvæ tubo gracili calyce subduplo longiore, calvee fructifero vix incurvo. - In Australia tropica ad sinum Carpentarie (R. Brown!), in orâ septentrionali (A. Cunningham!). Ab affini B. palustri differt floribus numerosis dimidio fere minoribus, foliis parum longioribus et minus rigidis. Folia radicalia obovata, Caulis pubescens. Calvx tenuiter pubescens. (v. s.)
  - β. calyce glabro, floribus paulo majoribus. In Australiæ orâ septentrionali in planitie South Goulburn (A. Cunningham!), ad Port Essington (Armstrong!). (v. s.) \* \* Americana.
- 18. B. PALUSTRIS (Spreng. syst. 2. p. 805), scabra, subglabra, caule tenui subramoso, foliis anguste linearibus integerrimis unincrviis vel infimis parvis obovatis, spica gracili interrupta, bracteis lanceolato-linearibus, corollæ tubo calyce subduplo longiore, calyce fructifero recto. — In Guiana anglica (Schomburgh! n. 419 et n. 503 coll. 1843), Cayennâ (Leprieur! etc.) et Brasilia tropica (Gardner! n. 2688 et 3188, etc.). Piripe i pulustris Aubl.! pl. guian. 2. p. 628. t. 253. A B. pilosa differt glabritie, ab omnibus cæteris americanis foliis angustissimis, ab angustifoliis asiaticis floribus majoribus. Variat caule simplici vel ramoso, 1-1;-pedali. Folia infima vix 1-2 lin. longa, media 1-3 poll. longa, vix unquam lineam lata. Spica 4-pollicaris, floribus remotis. Calyces floridi 3 lin. longi. Corollæ tubus vulgo dimidio longior. (v. s.)
- 19. B. LITHOSPERMIFOLIA (Kunth in Humb. et Bonpl.! nov. gen. et sp. amer. 2. p. 341), scabro-hispida, ramis virgatis, foliis radicalibusobovatis parvis, caulinis lanceolato-linearibus trinerviis integerrimis paucidentatisque, vel anguste linearibus integerrimis uninerviis, spica rigida interrupta, bracteis lanceolato-acuminatis, calycis dentibus angustis acutissimis, fructifero recto calycem supe-

Digitized by Google

- rante. Ad ripas fl. Magdalenæ (Humb. et Bonpl.!), in Mexici regione calidiore et in Guatimala (Hartwegl n. 100. Linden! n. 152. Galeotti! n.759. Hinds! etc.; B. elongata à pilosa Schlecht. in Linnæä 8. p. 245. B. pilosa Benth. bot. Sulph. Species B. palustri rigidior et vulgo pilis rigidis e tuberculo ortis dense hirsuta. Caulis simplex vel ramosus. Folia radicalia, dum adsunt, vix 3-5 lin. longa, caulina interdum 2 lin. lata, pleraque tamen vix iis B. palustris latiora. Spica sæpius elongata, rarius in ramulis lateralibus conferta. Calycis costæ sæpius rigide ciliatæ et dentes angustiores longioresque quam in sequentibus. Variat floribus albis, cœrulescentibus vel roseis. (v. s.)
- —20. B. BLONGATA (Sw. fl. ind. occid. 2. p. 1061), scabra, simplex vel laxe ramosa, foliis radicalibus obovatis inferioribusque oblongis grosse pauoidentatis integerrimisque venis lateralibus parum prominulis, intermediis lanceolatis subtrinervibus supremisque linearibus integerrimis, spica elongată interruptă, bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, calycibus rectis breviter dentatis, corollæ tubo calyce dimidio longiore, capsula calycem æquante vel superante. In America calidiore frequens a Georgia, Nova Aurelia et Texas, per ins. India occidentalis, Guianam, Brasiliam tropicam (Blanchet! n. 942. Gardner! n. 1102), usque ad Brasiliam australem et Montevideo (Sellow! Tweedie!). B. longifolia Humb. et Bonpl.! nov. gen. et sp. 2. p. 340. Species inter B. pilosam et B. Americanam pluribus notis subintermedia, sed sæpius utraque multo glabrior, præterea a priore distinguitur imprimis bracteis calycisque dentibus minus acuminatis, a B. Americana floribus multo minoribus. Folia latitudine valde variabilia. Corolla glabra vel pubescens, cœrulea vel alba. [v. s.)
- 21. B. OBLIQUA, strigoso-scaberrima, subsimplex, foliis radicalibus obovatis inferioribusque oblongo-lanceolatis integerrimis vel raro paucidentatis, mediis superioribusque lineari-lanceolatis integerrimis, spica elongata interrupta, bracteis ovato-lanceolatis, calvee fructifero capsulam æquante ore valde obliquo, corollæ tubo breviter exserto. In Mexico (Alaman! Sheppard!). Ab omnibus americanis differt calvee fructifero ut in B. pubescente et B. asperata obliquo. Habitus rigidus B. Americanæ. Folia et corollæ potius B. elongatæ. (v. s. comm. a cl. Hook. et DC.)
- 22. B. AMERICANA (Linn. spec. p. 879), piloso-hispida, scaberrima, elata, foliis infimis late oblongis obtusis mediisque lanceolatis acutis grosse paucidentatis utrinque hispido-scaberrimis irregulariter trinervibus subpenninervibusve, superioribus lineari-lanceolatis integerrimis, spică interruptă, bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, calycibus breviter dentatis rectis corollæ tubo dimidio brevioribus capsulam æquantibus. In Americæ borealis civitatibus australioribus, usque ad Pensylvaniam ubi rara (Darlington!) et Nov. Eboracum (A. Gray!). Herba elata, raro ramosa. Folia caulina quam in præcedentibus latiors et magis dentata et flores quam in omnibus americanis majores. Corollæ tubus hirsutus, 6-7 lin. longus. v. s.)
- 23. B. LOBELIOIDES (Cham. et Schlecht! in Linnæå 2. p. 589), piloso-hispida, scaberrima, foliis inferioribus oblongis obtusis mediisque lanceolatis acutis grosse paucidentatis utrinque hispido-scaberrimis irregulariter trinervibus, superioribus lanceolatis raris, spica elongată interruptă, bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, calycibus breviter dentatis rectis, corollæ tubo calyce vix dimidio longiore, capsulă calyce breviore. In Brasiliä tropică (Sellow! Langsdorff!. B. amethystina Cham. et Schlecht.! 1 c. p. 588 mihi nequaquam diversa videtur. Species B. Americansa aimilis, sed flores minores. (v. s. comm. a Mus. reg. berol. et Mus. imp. petrop.)
- 24. B. ROSEA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 342), stricta, hispido-scabra vel demum glabrescens, foliis lineari-lanceolatis integerrimis rigidis venis subtus valde elevatis utrinque scabris infimis raro obtusis oblongis dentatis, spică densâ vel rarius interruptâ glabriusculâ, bracteis ovatis. In Americă tropică ad Panama (Cuming! n. 1100, Sinclair!), Caracas 'Humb. et Bonpl.!), in Guianâ angl. (Schomburgh! n. 99 et 419), Brasiliâ tropică (Sellow! Mar-

- tius! n. 1286, Vauthier! n. 522. Gardner! n. 1800, 2923 et 3919). B. lavan-dulacea Cham. et Schl.! in Linnæä 2. p. 589). Herba præcedentibus strictior, foliis multo rigidioribus fore plicatis facile dignoscenda. Folia majora, 2-5 poll. longa. Spica sæpius brevis densa, rarius ut in præcedentibus elongata interrupta. (v. s.)
- 25. B. JUNCBA (Cham. et Schlecht.! in Linnæä 2. p. 590), glabra vel vix hirtella, scabriuscula, caule stricto junceo, foliis brevibus quadrifariis appressis imis ovatis superioribus oblongo-linearibus, omnibus rigidis integerrimis elevato1-3-nerviis, spicis brevibus densifloris.— In Brasiliä tropică (Sellow! Gardner!
  n. 2922 et 4297). Species distinctissima. Caules 1-2-pedales, a basi ad apicem foliati. Folia inferiora internodiis æquilonga, superiora breviora, pauca, semipollicem vix superantia. Spicæ interdum subimbricatæ 2-3-pollicares, sæperamosæ glabræ. Bractæ ovatæ, subtendentes, calyce paulo breviores. Calycem recti, dentibus acutissimis rigidis. v. s.)

# † Species non satis notæ (1).

- 26. B. PUSILLA Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 340), hispido-scabra, caule simplici teretiusculo, foliis suboppositis inferioribus obovato-oblengis, superioribus linearibus integerrimis uninerviis, spica solitaria calyce tubo corollæ breviore et capsulam superante. (1) in regno Novo-Granatensi?
- 27. B. DISTICHA (Humb. B. et Kunth l. c., hispido-scabra, caule ramoso subtetragono, foliis suboppositis linearibus integerrimis uninerviis, spica solitaria disticha, calyce tubum corollæ æquante. (1) prope Santa Fe de Bogota?
- 28. B. TERNIFOLIA Humb B. et Kunth l. c.), hispido-scabra, caule simplicatingono, foliis inferioribus ternis lanceolato-linearibus apicem versus remota serratis trinerviis, spica solitaria, tubo corollæ calycem paulo superante. (I) cum præcedente. Ex specimine juniore in herb. Mus. par. servato affinis videtur B. obliquæ; an eadem?
- 29. B. VIRGATA (Humb. B. et Kunth l. c. p. 342), hispido-scabra, caule basi ramoso, ramis virgatis subtetragonis, foliis oppositis lanceolato-linearibus integerrimis trinerviis, spicis paniculatis, calyce tubo corolla dimidio breviore capsulam duplo superante.  $\mathcal{U}$  in montibus Novæ Andalusiæ.
- 30. B. MACROCARPA (Humb. B. et Kunth l. c.), hispido-scabra, caule simplici teretiusculo, foliis inferioribus oppositis lanccolatis acutis basi angustatis apicem versus remote dentatis, spicâ solitariâ, calyce tubo corollæ capsulâque breviore.  $\mathcal U$  in Novâ Andalusiâ?
- 31. B. TINCTORIA (Bertol. flor. Guatimal. p. 26), foliis lineari-filiformibus hispidulis, racemo terminali laxifloro, striis calycinis ciliato-spinulosis. In Guatimalâ. An eadem ac B. pilosa?

Chytra anomala Gærtn. fil. fl. suppl. p. 184. t. 214 est verisimiliter Buchnerse species.

# † + Species dubia.

32. B. LINEARIFOLIA (Schum. Beskr. pl. Guin. p. 279), foliis linearibus integerrimis caule calycibusque pilis adpressis, corollâ extus pubescente, laciniis labii inferioris linearibus acutis. — In valle Fredriksberg in Guineâ (Thouning). Ex descriptione Thonningii e genere excludenda videtur.

# Species exclusæ.

- B. ÆTHIOPICA Linn. = Chenostoma Æthiopicum.
- B. AFRICANA Linn. = Trixago Apula.
- B. ANGUSTIFOLIA Don Striga euphrasioides.
- B. ASIATICA Linn. = Strigge species complures.

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Species sub n. 26-30, in operc citato amplius descriptæ, inter se valde affines dicuntur characteribusque definitis vix distinguendæ. Verisimiliter plures ad B. palustrem, B. pilosam vel B. elongatam reducendæ.

- B. ASPERA Schum. = Striga aspera.
- B. AURANTIACA Burch. = Lyperia multifida.
- B. BIFIDA Hamilt. = Striga euphrasioides.
- B. BILABIATA Thunb. = Striga Thunbergii.
- B. CANADENSIS Linn. = Verbena Aubletia.
- B. CAPENSIS Linn. = Polycarena Capensis.
- B. CERNUA Linn. = Chascanum cernuum.
- B. COCCINEA Benth. = Striga hirsuta.
- B. COCCINEA Scop. = Achimenes coccinea.
- B. CORDIFOLIA Linn. = Streptium asperum.
- B. CUNRIFOLIA Thunb. = Chascanum cuneifolium.
- B. CURVIFLORA Br. = Striga curviflora.
- B. DENSIFLORA Benth. = Striga densiflora.
- B. EUPHRASIOIDES Vahl = Striga euphrasioides.
- B. FŒTIDA Andr. -- Chænostoma hispidum.
- B. FETIDA Jacq. = Chenostoma foetidum.
- B. GESNERIOIDES Willd. = Striga orobanchoides.
- B. GRANDIFLORA Linn. fil. = Escobedia scabrifolia.
- B. HERMONTHICA Delil. = Striga Hermonthica.
- B. HIRSUTA Wall. = Striga hirsuta.
- B. HUMIFUSA Vahl = Striga humifusa.
- B. HYDERABADENSIS Roth = Striga orobanchoides.
- B. LONGIFLORA Arn. = Rhamphicarpa longiflora.
- B. MACRANTHA Benth. = Striga macrantha.
- B. MASURIA Hamilt. = Striga Masuria.
- B. OROBANCHOIDES Br. = Strigs orobanchoides.
- B. PARVIFLORA Br. = Striga parviflora.
- B. PEDUNCULATA Andr. = Lyperia pedunculata.
- B. PHŒNICEA Wall. = Striga hirsuta β.
- B. PINNATIFIDA Linn. fil. = Chascanum pinnatifidum.
- B. RUPESTRIS Sw. = Rhachicallis rupestris.
- B. VISCOSA Ait = Sphenandra viscosa.
- B. Wallichii Benth. = Striga Masuria.

CXXVI. STRIGA Lour. fl. cochinch. p. 22. (pessime descripta). Benth. comp. bot. mag. 1. p. 361. Endl. gen. p. 685. — Campuleia Pet. Thou. gen. madag. — Buchneræ sp. Linn. et auct.

Calyx tubulosus, costatus, 5-dentatus vel 5-fidus. Corollæ tubus tenuis, medio vel supra medium abrupte incurvus, limbo bilabiato, labio superiore sæpius breviore integro emarginato vel bifido, inferiore trifido. Capsula recta, valvulis coriaceis, maturitate elastice dehiscentibus. -Ilerbæ Asiaticæ, Africanæ vel Australasicæ, scabræ, siccitate nigricantes, interdum more Orobanchidum parasiticæ. Folia infima opposita, superiora alterna, vulgo linearia integerrima, rarissime dentata, interdum omnia squamæformia; floralia caulinis conformia vel gradatim minora. Flores in axillis foliorum scu bractearum floralium solitarii, sessiles, in spicas terminales dispositi, sæpius minute bibracteati. — Characteres specierum e proportione labiorum corollæ sunt caute utendi, nam labium superius tardius evolutum ratione inferioris in flore juniore brevius est quam in emarcescente.

# § 1. Calyx 5-costatus.

- \* Corollæ tubus supra medium infractus.
- /1. S. OROBANCHOIDES (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 361. t. 19), glabra vel minute puberula, ramosa, foliis minutis squamæformibus, floralibus lanceolatis calvees vix æquantibus. (1) in Africa tropica a Senegambia ad Abyssiniam (Schimp.! 1340) et Cordofan (Kotschy! 387), in Africa australi interiore, in ins. Mombas et Johannæ ad oras austro-orientales Africa (Bojer!, in peninsula Indiæ orientalis et in Hindustania (Wight! etc.), ad Saharunpur (Royle!), Bombay (Law! Perrottet!) in campis cultis in radicibus parasitica præsertim in Lepidagathi cristata (Wight!). Buchnera gesnerioides Willd. spec. 3. p. 338. Buchnera orobanchoides Br. app. Salt voy. Endl. in Florâ 1832. p. 387. t. 2. Buchnera Hydarabadensis Roth nov. pl. spec. p. 292. Orobanche indica Spreng. syst. 2. p. 817, non Roxb. Striga orchidea Hochst.! herb. un. itin. pl. nub. n. 387. Campuleia cœrulea et C. rosea Bojer! in h. DC. Tota planta siccitate nigrescit, mediante basi tuberoso-incrassatà radici. bus adhærens. Caules semipedales ad pedales, erecti, stricte ramosi, floribundi. Flores alterni vel oppositi, bractea subtendente calycem subæquante, bracteolis 2 dimidio minoribus. Corollæ tubus exsertus, sub apice infractus. Color variabilis videtur fusco-ruber, roseus, cœruleus vel albidus. v. s. )
- 2. S. HUMIFUSA (Benth. comp. bot. mag. 1. p. 362), prostrata, scabra, foliis obovato-oblongis obtusis, spicis brevibus paucifloris, coroliæ tubo glabro. In montibus altioribus Hadie Arabiæ (Forskahl). Browallia humifusa Forsk.! fl. æg. arab. p. 12. Buchnera humifusa Vahl symb. 3. p. 81. Species habitu foliisque distinctissima, sed in specimine manco imperfecte a me examinata. (v. in herb. Mus. brit.)
- 3. S. PARVIFLORA (Benth.! l. c.), pusilla, scaberrima, foliis linearibus integerrimis strictis, floralibus lineari-setaceis, spicis gracilibus interruptis, corollæ pubescentis labio superiore integro quam inferius vix duplo breviore.

  (i) in Australiä tropicä orientali ad sinum Keppel (R. Brown!). Buchnera parviflora Br.! prodr. p. 438. Herba parva, parum ramosa, floribus in genere minimis. (v. s. comm. a cl. Brown.)
- 4. S. CURVIFLORA (Benth.! l. c.), scaberrima, foliis elongato-linearibus integerrimis floralibus lineari-setaceis, spicis gracilibus interruptis, corollæ tubo pubescente, labio superiore retuso quam inferius tripartitum ter breviore. () in Australiä tropica (R. Brown!). Buchnera curviflora Br.! prodr. p. 438. Habitus S. auphrasioidis sed calycibus distincta. (v. s. comm. a cl. Brown.)
- 5. S. MULTIFLORA (Benth.! comp. bot. mag. p. 363), scabra, ramosissima foliis elongato-linearibus floralibus lineari-setaceis, spicis gracilibus interruptis, corollis glabris, labio superiore bifido quam inferius tripartitum parum breviore. (1) in insulis ad oram septentrionalem Australiæ (A. Cunningham!), in Moluccis (herb. DC.!), in ins. Philippinis (Cuming! n. 1360). Affinis S. curvifloræ, sed ramosior, corolla paulo minor labio superiore majore, magnitudine S. hirsutæ. (v. s.)
- 6. S. ASPERA (Benth.! l. c. p. 362), foliis linearibus integerrimis strictis ramisque calloso-tuberculosis et pilis patentibus rigidis ciliatis, floralibus lineari-setaceis, spicis gracilibus interruptis, corollà glabrà vel puberulà, tubo elongato tenui supra flexuram ampliato, labio superiore emarginato quam inferius subdimidio breviore. (In Africa tropica occidentali (Thonning, Heudelot! Bross!). Euphrasia aspera Willd. spec. 3. p. 197). Buchnera aspera Schum. beskr. guin. p. 280. S. multifloræ affinis. Caules sæpe pedales. Corolla purpurea, tubo circa 5 lin. longo superne fere ut in S. Thunbergii dilatato. Labium superius vix 2 lin. longum. (v. in herb. Hook. et Mus. brit.)
  - β. filiformis, foliis angustioribus laxis, corollæ labio superiore paulo longiore. Ad flum. Niger legit Vogel! (v. s. )

- 7. S. DENSIFLORA (Benth.! l. c. p. 363), glabriuscula, scaberrima, foliis lanceolato-linearibus floralibus squamosis, spicis crassiusculis junioribus densis demum elongatis interruptis, corollis glaberrimis labio superiore emarginato quam inferius duplo breviore. (£) in India orientali a peninsula usque ad Saharunpur. Buchnera asiatica Vahl symb. 3. p. 81? Linn.! herb. ex parte. Buchnera densiflora Benth.! scroph. ind. p. 41. Herba 3-5-pollicaris vel rarius pedalis, rigida, stricta, siccitate nigra. Folia omnia vel saltem floralia patentia vel recurva, quam in præcedentibus latiora. Spicæ quam in illis confertiores, graciliores tamen iis S. Thunbergii. Corollæ magnitudine S. Euphrasiodis, tubo paulo supra medium infracto, apice parum ampliato. (v. s.)
- 8. S. Thunbergh (Benth.! l. c. p. 363), scabra, hispida, stricta, subsimplex, foliis lanceolato-linearibus erectis floralibus lanceolatis strictis subtus in costă margineque ciliato-hispidis, spică elongată densă, corollæ tubo pubescente apice inflato incurvo, labiis subæquilongis, superiore obovato-emarginato. (I) in Africæ australis extratropicæ distr. orientalibus frequens ab Uitenhage usque ad Port Natal (Krauss! n. 213, Drège!Burch.! 2492, 2604, etc.), et in interioribus ad Thaba Uncha Wolvekop, etc. (Burke!). Buchnera bilabiata Thunb. fl. cap. p. 465. Buchnera Asiatica Linn.! herb. ex parte. Habitus S. densifloræ sed strictior, folia latiora, spica densior, pubes rigida sæpius copiesa. Corollæ tubus 4-5 lin. longus, interdum dense villosus, in parte superiore crassior et duplo latior, labia 2½-3 lin. longa. (v. s.)
  - β. grandiflora, corollæ tubo 6-7 lin. longo, labils 3<sup>1</sup>/<sub>3</sub>-4 lin. Ad Katriviers-poort legit Drège! (v. s.)
    - \*\* Corolla tubus ad medium infractus.
- 9. S. HERMONTHICA (Benth.! l. c. p. 365), pilosiuscula, scabra, foliis linearilanceolatis floralibus lanceolatis ciliatis, spicâ élongatâ multiflorâ, eorollæ tubo glabriusculo, limbo amplo vix tubo breviore. (Î in Ægypte superiore (Sieber! Aucher! Acerbi!), pr. Hermonthis (Del.), in regno Sennaar (Ketsehy! n. 195, 268), in Cordofan (Kotschy! n. 386), Abyssimâ (Schimper! sect. 2. n. 790 sect. 3. n. 1501.). Buchnera Hermonthica Delil. fl. æg. p. 101. t. 3. Species pulcherrima, pedalis vel altior, floribus numerosis rubris. Corollæ labium superius latissimum, emarginato-bilobum, 6 lin. longum, inferius 9 lin. longum, laciniis obovatis, intermediâ majore. (v. s.)
- 10. S. SENEGALENSIS, foliis lineari-lanceolatis, floralibus lanceolatis, spicâ longiusculă, corollæ tubo glabriusculo, limbo quam dimidium tubi vix longiore. (1) in Senegambiâ: Heudelot! Roussillon! in h. DC.), ad flum. Niger (Ansell! Vogel!), in Africæ orientalis orâ Mozambique (Forbes!). S. Hermonthicæ similis sed corollæ labium inferius vix 4 lin., superius 2-2; lin. longum. (v. s.)
  - § 2. Calyx 10-15-costatus.
- 11. S. ELEGANS (Benth.! l. c. p. 363), hirsuto-scaberrima, stricta, subsimplex, foliis lanceolato-linearibus erectis hispidis, floralibus consimilibus calyces equantibus, calycibus 10-nerviis, corollæ tubo pubescente apice subinfiato recurvo, limbi lobis oblongis labio superiore bifido quam inferius parum breviore. (I. in Africæ australis extratropicæ provinciis orientalibus interioribus Drège! Burke! Burchell! 2482. . Habitus S. Thunbergii sed hirsuties et color plantæ siecæ fere S. hirsutæ. Corollæ vulgo majores quam in S. Thunbergii, labio superiore parvum breviore. (v. s.)
- 12. S. HIRSUTA, scabro-hirta vel villosa, foliis linearibus elongatis vel inferioribus lanecolatis, calycibus plerisque 10-costatis, corollæ tubo gracili glabro vel minute puberulo, limbi labio superiore quam inferius bis terve breviore.

  (I) in Africa calidiore præsertim orientali a Port Natal (Drège! vaque ad Abyssiniam (Schimper! n. 1209), in ins. Mauritio, Madagascaria, Comorse (Boj.!), in Asia ab Arabia felici (Lung!) per totam Indiam orientalem usque ad Javam (Spanoghe! Zollinger! n. 110), Mergui (Griffith! n. 396), Co-

ohinchinam (Loureiro) et Macao (Nelson!). S. lutea Lour. fl. cochinch. p. 22. Benth. in comp. bot. mag. p. 363. Buchnera Asiatica Linn.! herb. ex parte Campuleia occcinea Hook.! ex. fl. 3. t. 203. Buchnera coccinea Benth. soroph. ind. p. 40. Striga coccinea Benth. comp. bot. mag. p. 364. S. pusilla Hoohst.! pl. Schimp. herb. un. itin. Herba sæpius semipedalis, erecta, laxe ramosa, siccitate rarius nigrescens. Spicæ elongatæ floribus inter se distantibus, foliis floralibus vulgo calyces excedentibus. Calycis costæ secundariæ rarissime duplicatæs. Corollæ tubus 4-5 lin. longus, sub apice infractus; labium inferius 2 lin. longus. Color floris variat coccineus, phæniceus, luteus, vel albus (nec ut videtur unquam cærulescens), itaque nomina specifica e colore sumpta refeci. (v. s.)

- \$\textit{\begin{align\*} humilis\*, foliis latioribus\*, spicis densis. (1) in Indiae orientalis\* peninsula\*, in Nilghiries copiose (Perrott.! in h. DC.) Buchnera phænicea Wall.! in Benth. scroph. ind. p. 41. Striga phænicea Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 363. Hæc etiam forma variat corollis luteis vel phæniceis. (v. s.)
- 13. S. EUPHRASIOIDES (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 364), glabriusoula, scabra, foliis linearibus integerrimis paucidentatisque elongatis, spicis gracilibus interruptis calycibus sub-15-striatis, corollæ tubo pubescente breviter exserto quam limbus sudduplo longiore. (f) in Indiâ orientali frequens a peninsulâ usque ad montes Indiæ septentrionalis et Prome Birmannorum (Wall.!). Buchnera euphrasioides Vahl symb. 3. p. 81. Wight ic. 3. t. 855. herb.! 2211. Buchnera augustifolia Don prodr. fl. nep. p. 91. Buchnera bifida Hamilt. in Wall. cat. n. 3872. Buchnera Asiatica Linn.! herb. ex parte. Strigas glabrata Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 364. Herba vulgo S. hirsutæ gracilior minus ramosa, glabrior, siccitate magis nigrescens. Calyces longiores, laciniis elongato-setaceis, tubo sæpe fisso costis secundariis duplicatis. Corollæ tubus semper ad flexuram plus minus pubescena, nec unquam omnino glaber, ut primo intuitu apparet in statu glabriore quam sub nomine S. glabratæ olim descripsi. (v. s.)
  - 14. S. Maburia (Benth.! l. c. p. 364), elata, scaberrima, foliis integerrimis slongatis appressis, spicis elongatis interruptis, calycibus 15-striatis elongatis, corollæ tubo longiuscule exserto tenuiter pubescente quam limbus amplus paulo longiore. (I) in Indiæ orientalis montibus Morang (Hamilton!), ad Prome (Wallich!), in ins. Philippinis (Cuming! n. 1359. Buchnera Masuria Hamilt.! in Benth. scroph. ind. p. 41. Buchnera Wallichii Benth.! in Wall. cat. n. 3876. Vix a S. euphrasioidi differt statura rigidiore, elatiore, corollis multo majoribus, labio inferiore 6 lin. longo. (v. s.)
  - 15. S. Forbesh (Benth.! l. c. p. 364), elata, scaberrima, pubescens, foliis lineari-lanceolatis dentatis, calycibus profunde fissis 10-costatis laciniis linearibus foliaceis, corollæ tubo elongato tenniter pubescente. (I) in Africa tropica ad oram Mozambique et Madagascar (Forbes!), in Senegambia (Leprieur!). Affinis S. Masuriæ sed minus rigida, folia ampliora. Calyces 7-8 lin. longi. Corolla major, interdum vix minor quam in Rhamphicarpa tubulosa (v. s.)
  - 16. S. MACRANTHA, pubescenti-scabra, foliis lanceolatis subdentatis remotis, spică densă vel interruptă, calyce viscoso-hirto fructifero inflato breviter dentato 10-costato, corollæ tubo hirsuto calyce quintuplo longiore. (Î ad Sierra Leone (Afzelius?), in Senegambiă (Heudelot!). Buchnera macrantha Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 366. Habitus Buchneræ, cui olim adsociavi corollă imperfecte examinată. Folia sæpe bipollicaria. Calyx 3 lin. longus apice parum obliquus, dente supremo sæpe obsoleto. Corolla ultrapollicaris, extus præsertim ad flexuram tubi viscoso-hirta, limbi laciniis late obovatis tubo pluries brevioribus, labio superiore latissimo emarginato. 'v. in herb. Mus. brit. et Hook.)
  - CXXVII. RHAMPHICARPA Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 368. Endl. gen. p. 685. Macrosiphon Hochst. in Flord 1843. p. 373.

Calyx campanulatus, 5-fidus. Corollæ tubus tenuis, longe exsertus, rec-

tus vel incurvus, limbi laciniis 5 obovatis subæqualibus vel superioribus altius connatis. Antheræ obtusæ. Capsula ovata, a latere compressa, oblique mucronata vel rostrata, valvulis coriaceis. — Herbæ erectæ, ramosæ, siccitate nigricantes, glabræ. Folia inferiora opposita, superiora alterna, angusta, integra vel pinnatisecta. Flores breviter pedunculati, racemosi, sæpius ebracteolati. Corolla alba vel sulphurea.

# § 1. Annuæ, foliis pinnatisectis, segmentis angustissimis.

- 1. R. LONGIFLORA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 368), humilis, foliis pinnatisectis anguste linearibus, corollæ tubo recto limbo pluries longiore, capsulæ rostro valde obliquo subincurvo calyce longiore. (I) in Indiæ orientalis peninsulæ paludosis herbosis montosis (Wight! Jaquemon!). Buchnera longiflora Arn.! in nov. act. nat. cur. 18. p. 356. Herba ramosissima vix unquam semipedalis. Folia lævia. Pedunculi brevissimi. Calycis laciniæ longe linearilanceolatæ. Corollæ tubus 1-1; pollicaris, limbi laciniæ breves latæ emarginatæ. (v. s.)
- 2. R. FISTULOSA, erecta, ramosissima, foliis pinnatisectis lineari-subulatis, corollæ tubo recto limbo pluries longiore, capsulæ rostro recto vel parum obliquo calyce longiore. (i in stagnis exsiccatis ad montem Arraschkool in Cordofan (Kotschy!), in Ethiopiā (Kotschy! n. 63), in Abyssiniā (Schimper! n. 826), in Sénégal (Leptieur!). Macrosiphon elongatus et Macrosiphon fistulosus Hochst.! herb. un. itin. pl. nub. n. 77. b. Herba pedalis R. longifloræ similis sed altior, calycis laciniæ abrupte subulato-acuminatæ. Capsula 3-4 lin. longa, valde compressa, marginibus fere alatis, rostro fere recto. (v. s.)

## § 2. Perennes, folüs integris.

- 3. R.? HUMILIS (Hochst.! in Florâ 1844. p. 101), humilis, repens, foliis parvis ovato-lanceolatis oblongisve ad costam et margines ciliatis, floribus sessilibus, calvoe tubuloso, corollæ tubo apice incurvo limbi labio superiore emarginato. L.? in pratis montanis prope Enschedcap Abyssiniæ (Schimper!). Striagh humilis Hochst.! pl. Schimp. ess. n. 1000. Plantula habitu Strigæ humifusæ. Folia 3-5 lin. longa. Flores prope basin ramorum pauci, magnitudine R. tubulosse. Calvx 6-7 lin. longus, vix ad medium lobatus, incurvus. Corollæ forma fere Strigæ; labium superius paulo brevius, latissimum, retusum vel late emarginato-bifidum. Capsulas non vidi et ideo de genere incertus sum. (v. in herb. Hook.)
- 4. R. TUBULOSA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 368), foliis lanceolato-linearibus integris, corollæ limbo quam tubus incurvus parum breviore, capsulæ truncatæ valde obliquæ rostro calyce breviore. 

  in Africa australi distr. orientalibus ab Uitenhage usque ad Port Natal (Krauss! n. 307 Drège!). Gerardia tubulosa Linn. fil.! suppl. p. 279. Tota planta glabra. Caules erecti, pedales et ultra, parum ramosi. Folia læviuscula vel vix asperata, utrinque longe angustata, fere omnia opposita. Pedunculi calyce parum longiores. Corolla alba, siccitate cœrulescens, tubus fere pollicaris, medio incurvus, limbi laciniæ obovatæ integræ. Calyx semi-5-fidus, laciniis lanceolatis. (v. s.)
- 5. R. CURVIFLORA (Benth.! l. c.), foliis lanceolato-linearibus integris, corollæ limbo quam tubus incurvus vix breviore, capsulis acinaciformibus. Z in Madagascar (Forbes!). Habitus R. tubulosæ. Folia vulgo angustiora, calyois laciniæ longiores, corollæ tubus magis incurvus, limbus amplior. Capsulæ valde obliquæ. (v. in herb. Hook.)

CXXVIII. CYCNIUM E. Mey. Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 368. Endl. gen. p. 685.

Calyx basi bibracteolatus, longe tubulosus, 5-dentatus. Corollæ tubus rectus vel parum incurvus, limbus amplus patens labio superiore latissimo emarginato vel bifido, inferiore profunde trifido, laciniis ovatis

integris vel undulato-dentatis. Stamina tubo inclusa, didynama, antheris unilocularibus obtusis. Capsula subcarnosa, acuta, recta, valvulis integris. — Herbæ Austro-Africanæ, rigidæ, scabræ, siccitate nigricantes. Folia opposita vel superiora rarius fere omnia alterna, grosse dentata vel ad squamas reducta. Flores axillares vel racemosi.

- 1. C. TUBATUM, caule erecto glabro aphyllo squamato, floribus interrupte spicatis maximis, calyos inflato, corollæ villosæ laciniis latissimis undulatis. In Africæ australis distr. orientalibus ad Caledon fl. (Burke!), inter Gekan et Basche fl. (Drège!), ad Port Natal (Krauss!). Orobanche tubata E. Mey.! pl. Drège exs. Herba 1-1;-pedalis, habitu Harveyæ vel Aulayæ. Squamæ foliacææ fere omnes alternæ, appressæ, 6-9 lin. longæ; florales seu bractææ subtendentes pollicares. Flores sessiles. Calyx sesquipollicaris, lævis, dentibus vix 2 lin. longis ovatis. Corollæ tubus 2;-pollicaris, supra calyoem leviter incurvus et dilatatus, limbus 2; poll. diametro, labio superiore breviter, inferiore ad medium lobatis. Capsula calyee dimidio brevior, acuta, subcarnosa, placentis crassis dissepimento demum fere toto libero subadnatis. Semina numerosissima. (v. s.)
- 2. C. Adonense (E. Mey.! pl. exs. Drège. Benth. comp. bot. mag. 1. p. 368), scabro-hispida, caule procumbente, foliis ovatis oblongisve inciso-dentatis, floribus axillaribus sessilibus, calycis striati hispidi laciniis subfoliaceis quartă parte calycis longioribus, corollæ tubo calyce plus duplo longiore, limbi labio superiore breviter bifido inferiore ad medium trifido laciniis latis subintegerrimis. In Africæ austr. graminosis Ado prov. Uitenhage (Ecklon! Drège!). Folia basi cuneata sessilia. Flores fere Escobediæ. Calyx ultrapollicaris. Corollæ tubus 2;-pollicaris, limbus 1; poll. diametro. Capsula semipollicaris, ovata, seminibus numerosissimis. (v. s.)
- 3. C. RACEMOSUM (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 368), scabro-puberula, caule erecto, folis lanceolatis paucidentatis basi angustatis, floribus breviter pedunculatis racemosis, calycis striati dentibus acuminatis latitudine tubi sublongioribus, corollæ tubo calycem vix æquante, limbi labio superiore bifido inferiore tripartito lobis omnibus obovatis integerrimis. In monte Winterberg et prope Silo in Africa australi (Ecklon!). Habitu Melasmæ scabræ et Rhamphicarpæ tubulosæ affine. Caules pedales, simplices vel basi ramosi. Folia 1½-2-pollicaria, sæpe fere omnia alterna. Pedicelli breves. Bractæ lineares. Calyx 9-10 lin. longus, dentibus lanceolato-subulatis. Corollæ limbus 1½ poll. diametro. Antheræ superne acuminatæ. Ovarium carnosum. Capsulam non vidi. (v. in herb. Ecklon.)
- 4. C. Kraussianum, scabro-pubescens, caule erecto. foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis inciso-dentatis basi angustatis, floribus pedunculatis racemosis, calycis substriati dentibus acutis latitudine tubi breviteribus, corolle tubo breviter exserto, limbi labio superiore bifido inferiore tripartito, lobis omnibus obovatis integerrimis. Ad Port Natal (Krauss! n. 41). Affine C. racemoso, sed ex specimine unico characteribus datis satis distinctum videtur. (v. s.)

CXXIX. HYOBANCHE Thunb. fl. cap. p. 488. Harv. gen. s. afr. p. 248. Endl. gen. p. 728. Iconogr. t. 82.

Calycis laciniæ 5 lineari-spathulatæ, 2 anticæ fere ad basin fissæ, 3 posticæ fere ad medium connatæ. Corolla clavato-tubulosa, incurva, apice galeata, antice oblique breviter aperta, limbo obsoleto laciniis brevissimis dentiformibus. Stamina 4 sub galeå didynama, filamenta glabra, antheræ dimidiatim uniloculares approximatæ, loculo verticali mutico rimå longitudinali dehiscente. Ovarium ovatum, biloculare, placentis axilibus in utroque loculo geminis. Stylus filiformis, apice clavatus, incurvus. Capsula subglobosa, carnosa, demum deliquescens. Semina numerosa, minuta, globosa, testå laxå reticulatà.

- H. SANGUINEA. (I)? in Africæ australis collibus arenosis planitiei capensis, in radicibus variis parasitica (Thunberg, Harvey, Drège!). Caulis crassus, humilis vel ultrapedalis, maxima parte in terra sepultus, undique squamis ovatis imbricatis appressis obtectus. Spicæ densæ ovatæ. Flores sessiles, singuli ad axillam bractæ squamis subsimilis, sed angusticris longicris, et bracteolis 2 linearibus muniti. Tota planta plus minus kermesino-colorata, pilis brevibus villoso-lanata. (v. s.)
  - β. glabra (Thunb. 1. c.), corollà glabriore apice latiore magis apertà, stylo apice valde incrassato crasse stigmatoso subbilobo. Cum præcedente (Drège! Paterson!). Verisimiliter species distincta, sed specimina mea manoa. (v. s.)

### Tribus XIV. GERARDIEÆ.

Calvx 5-dentatus vel 5-fidus laciniis æstivatione leviter imbricatis vel valvatis, rarius spathaceus antice fissus. Corollæ tubus amplus, limbus patens, laciniis 5 planis latis subæqualibus, 2 superioribus sæpe magis approximatis vel paulo minoribus, æstivatione interioribus. Stamina 4, didynama vel subæqualia. Antheræ per paria arcte approximatæ, loculis distinctis parallelis, basi sæpe acutis vel aristatis, æqualiter fertilibus vel altero cujusve antheræ minore casso. Stylus apice clavatus integer vel brevissime emarginatus vel dente parvo infra apicem auctus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis placentas aufcrentibus, vel demum septicido-bifidis, placentas 2 integras nudantibus. Semina vulgo numerosissima obovoidea vel oblonga angulata, testă reticulată adpressă vel laxă, radiculă ad hilum spectante, rarius definită, testă rugosă adpressă, radiculă ab hilo plus minus distante. — Herbæ, rarius frutices, siccitate nigricantes, in America numerosæ, in Africa et Asia rariores, nonnullæ parasiticæ. Folia caulina opposita interdum ad squamas reducta, superiora uti floralia sæpe alterna. Inflorescentia undique centripeta. Pedunculi solitarii, uniflori, in generibus prioribus bibracteati, in cæteris ebracteati vel rarissime bracteolis parvis alternis onusti. — Genera (præter 5-6 priora) characteribus levioris momenti separata sed pleraque habitu distincta, nec partim jungenda nisi omnes Gerardieas veras americanas, pro sectionibus Gerardiæ, Sopubieas, excepta · Gentranthera, pro sectionibus Sopubiæ haberes.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- § 1. Genera anomala ob antheras mucronatas vel aristatas, corollæ lobos subæquales patentes posticis interioribus, ad Gerardieas relata, nonnulla forte in posterum removenda.
- CXXX. Hydrotriche. Corolla infundibuliformis. Stamina 2. Herba Mascarenhensis aquatica oppositifolia.
- CXXXI. Campylanthus. Corollæ tubus tenuis. Stamina 2. Frutices Canarienses alternifolii.
- § 2. Gerardieæveræ. Herbævel frutices foliis saltem inferioribus

oppositis. Corollæ tubus superne (exceptà Radamæå) ampliatus. Stamina 4 (2 rarius minora sterilia), antherarum loculi æquales.

# \* Gerontogeæ.

- CXXXII. Radamæa. Corollæ tubus tenuis, staminibus inclusis didynamis. Pedicelli bibracteati. Fruticuli Mascarenhenses.
- CXXXIII. Raphispermum. Corolla late campanulata. Capsula compressa. Semina subuliformia. Pedicelli bibracteati. Frutex Madagascariensis.
- CXXXIV. Micrargeria. Corolla tubuloso-campanulata lobis integris. Capsula globosa. Semina oblongo-cuneata. Pedicelli bibracteati. Herba Indica.
- CXXXV. Leptorhabdos. Corollæ lobi bifidi. Ovarii loculi biovulati. Pedicelli ebracteati. — Herbæ Asiaticæ.
- \* \* Americanæ. Corollæ lobi integri. Ovula\*numerosa. Pedicelli ebracteati vel rarissime alternatim hinc inde 1-2-bracteati.
- CXXXVI. Seymeria. Calyx profunde 5-fidus. Corollæ tubus lobis brevior vel vix æqualis. Flores flavi. America septentrionalis.
- CXXXVII. Otophylla. Caiyx ad medium vel profunde 5-fidus. Corollæ tubus lobis longior. Antheræ 2 multo minores cassæ. America sept.
- CXXXVIII. Silvia. Calyx tubuloso-campanulatus apice 5-fidus lobis imbricatis. Corollæ tubus lobis longior. Antheræ inclusæ æquales submuticæ glabræ. Mexico.
- CXXXIX. Macranthera. Calycis lacinise tubo suo truncato multo longiores. Stamina longe exserta. Flores flavi. America sept.
- CXL. Esterhazya. Calycis dentes breves valvati. Stamina longe exserta. Flores coccinei. Brasilia.
- CXLI. Gerardia. Calycis dentes valvati sæpius breves. Stamina corollà breviora. Flores purpurei vel rosei. America utraque.
- CXLII. Dasystoma. Calyx ad medium 5-fidus lobis imbricatis. Gorollæ tubus lobis longior. Antheræ æquales aristatæ barbatæ. Herbæ elatæ floribus flavis. America septentr.
- § 3. Sopubieæ.—Herbæ gerontogeæ foliis vel squamis oppositis vel superioribus alternis. Corollæ tubus amplus vel brevis, fauce campanulatå. Antherarum loculus alter minor, longius aristatus, sæpe cassus. Pedicelli bibracteati.
- CXLIII. Graderia. Calyx campanulatus 5-fidus. Antherarum loculi parum inæquales. Africa australis.
- CXLIV. Sopubia. Calyx 5-dentatus rarius anguste 5-fidus. Antherarum loculus alter minimus stipitatus. Africa, Asia.
- CXLV. Aulaya. Calyx tubulosus vel ovatus 5-fidus, antherarum loculi valde inæquales. Africa australis.

CXLVI. Harveya. — Calyx inflato-campanulatus. Antheræ Aulayæ. — Africa australis.

CXLVII. Centranthera. — Calyx compressus hinc fissus. — Asia, Australia.

CXXX. HYDROTRICHE Zuccar. in Flord 1832, v. 2. Beibl. p. 62. Endl. gen. p. 682.

Calyx profunde 5-fidus vel 5-partitus, æqualis, laciniis æstivatione imbricatis. Corolla infundibuliformis, limbo amplo laciniis patentibus rotundatis integris. Stamina 2 brevia, tubo corollæ inclusa; antheræ cohærentes biloculares, loculis æqualibus distinctis basi mucronatis. Stylus apice divaricato-bilobus, lobis concavis (intus et margine stigmatosis?) altero lato obtuso, altero angustiore acutiusculo. Capsula oblonga, loculicide bivalvis, valvulis medio septiferis placentas bipartibiles auferentibus. Semina numerosa, minuta, striata, apiculata. Embryo brevis, radiculà ad hilum spectante. — Genus habitu Dopatrio et Limnophilæ affine et semina potius Gratiolearum quam Gerardiarum, sed antheræ et corolla nec non capsula his quam illis affiniora.

H. HOTTONIÆFLORA (Zuccar. l. c.). In aquis stagnantibus ins. Madagascariæ (Bojer! Lyall! etc.). Herba glabra ½-1-pedalis, caule tenui. Folia opposita, submersa capillaceo-multipartita, segmentis circa caulem verticillatis integris, caulina bracteæformia vix lineam longa, orbiculata (vel lanceolata?) obtusa. Pedicelli axillis foliorum floralium solitarii, oppositi, ad apicem caulis racemosi, floriferi erecti 2-3 lin. longi, fructiferi reflexi, elongati, incrassati. Corolla 8-10 lin. longa. (v. s.)

CXXXI. CAMPYLANTHUS Roth nov. pl. sp. p. 4. Endl. gen. p. 689. Webb in ann. sc. nat. par. ser. 3. v. 3. p. 33.

Calyx 5-partitus, segmentis valde imbricatis. Corollæ tubus elongatus incurvus, limbus patens subæqualis, lobis integris rotundatis. Stamina duo inclusa; antherarum loculi æquales divaricati mucronati. Stylus brevis apice incrassato-dilatatus. Capsula ovato-compressa, bilocularis (trilocularis ex Roth, šed verisimiliter in specimine monstruoso), septicide dehiscens, valvulis bifidis placentam columnarem brevem nudantibus. Semina numerosa, orbiculato-compressa, ad hilum emarginata, funiculo in alam membranaceam semen fere circumdantem expanso. Embryo curvatus. — Frutices insularum ad occidentem Africæ tropicæ. Folia alterna, subulata, subcarnosa. Racemi terminales, simplices vel basi ramosi, breves. Pedicelli prope basin alternatim bibracteolati. — Genus anomalum nulli inter Scrophulariaceas vere affine, huc ob corollam et antheras collocatum.

- 1. C. SALSOLOIDES (Roth l. c.), foliis crassiusculis, inflorescentiâ pubescente. 5 in îns. Teneriffă. Eranthemum salsoloides Linn. fil. suppl. p. 82. Vahl enum. v. 1. p. 304. Folia caulina glabra, numerosa, pollicaria. Racemi 2-4-pollicares, viscoso-pubescentes. Pedicelli recurvi, calyce vix longiores. Calyx florifer 2 lin. longus, segmentis lanceolato-subulatis. Corollæ tubus exsertus, valde incurvus, limbi lobi ovati. Antheræ vix mucronatæ. Capsula calycem sequans. (v. s.)
- C. GLABER, foliis tenuibus, inflorescentia glabra. 5 in ins. Capitis Viridis (Forbes! Jos. Hooker!). Forte præcedentis varietas, sed gracilior, flores paulo minores, et antheræ evidentius mucronatæ. (v. s.)

CXXXII. RADAM.EA. - Centrantheræ sp. Bojer.

Calyx turbinato-campanulatus 5-fidus. Corollæ tubus elongatus tenuis, limbi subbilabiati laciniis 5 rotundatis 2 supremis paulo minoribus, fauce vix dilatatā. Stamina didynama, inclusa, filamentis abbreviatis. Antherarum loculi mucronati. Ovarii loculi multiovulati. Stylus apice integer, acutus. Capsula subglobosa.—Fruticuli Mascarenhenses prostrati. Folia opposita, integerrima, utrinque uti rami scabro-hispidula. Pedicelli axillares breves sub calyce bibracteolati vel nudi. Capsulæ maturæ non visæ.

- 1. R. MONTANA, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis mucronatis, bracteolis calycem æquantibus corollæ tubo calyce plus triplo longiore, antheris breviter mucronatis. β in montibus altissimis prov. Emirnensis Madagascariæ (Bojer!). Rami prostrati (?) divaricato-ramosi. Folia 6-9 lin. longa, utrinque hispida, basi obtusa vel rarius acuta, costâ promiente. Pedicelli calyce breviores. Calyx per anthesin 2 lin. longus, laciniis subulato-acuminatis tubo suo subbrevioribus. Corolla 7-8 lin. longa, glabriuscula: Capsula immatura globosa, calyce brevior. (v. in herb. DC.)
- 2. R. PROSTRATA, foliis petiolatis parvis ovatis oblongisve obtusiusculis basi angustatis, bracteolis brevibus vel nullis, corollæ tubo calyce subduplo longiore, antheris longe mucronatis. 5 in locis arenosis ins. Galega (Bojer!). Centranthera prostrata Bojer! hort. maurit. p. 246. Rami prostrati, graciles, divaricato-ramosi. Folia 2-3 lin. longa, utrinque hispidula, obsolete costata. Pedicelli calyce breviores. Calyx fere 2 lin. longus, basi attenuatus, laciniis lanceolatis acuminatis tubo sno paulo brevioribus. Corolla vix 4 lin. longa. (v. in herb. DC. floribus partim destructis.)

#### CXXXIII. RHAPHISPERMUM.

Calyx campanulatus, truncatus, obsolete 5-dentatus. Corolla late campanulata basi in tubum brevem contracta, limbi lobis 5 latissimis emarginatis, posticis æstivatione interioribus. Stamina 4. Antheræ grosse prope apicem affixæ, loculis æqualibus muticis rimâ brevi dehiscentibus. Stylus apice parum incrassatus, integer. Capsula compressa, oblique orbiculata, retusa, valvulis crasso-coriaceis medio septiferis. Semina numerosa, adscendentia, subulæformia, testâ membranaceâ laxâ.

R. GERARDIOIDES. 5 in Madagascariâ (Lyall!). Frutex habitu Gerardiis nonnullis austro-americanis similis, undique glaberrimus. Folia opposita, decussata, oblongo-lanceolata, utrinque acuta integerrima semipollicaria. Pedicelli
in axillis superioribus solitarii, folia equantes, bibracteati, uniflori. Corolla
9-10 lin. longa. Capsula paulo latior quam longa, valvulis leviter convexis
extus medio sulcatis, intus septiferis. Semina tenuissima 2 lin. longa; albumen in medio semine vix tertiam partem occupans, lineare, sed in specimine
nondum maturum. (v. in herb. Hooker.)

#### CXXXIV. MICRARGERIA.

Calyx campanulatus, 5-dentatus, dentibus obtusissimis. Corolla tubuloso-campanulata, limbi lobis subæqualibus integris. Stamina inclusa didynama. Antheræ liberæ, loculis subæqualibus, apice affixis, basi obtusis. Stylus apice leviter incrassatus obtusus. Capsula subglobosa, æqualis, obtusissima, loculicide dehiscens. Semina numerosa, parva, oblongocuneata, testá laxiusculá.

M. Wightii. (1) in Indiæ orientalis peninsula prope Courtallum (Wight! cat. n. 2480, et herb. Courtall. n. 606). Herba rigida, scabra, superne ramosissima, Sopubiæ strictæ similis. Folia linearia, integerrima vel trifida. Ramuli

floriferi graciles. Flores subsessiles parvi, bractez in pedicallo brevi oblongze. Calyx florifer in longus. Capsula calycem parum excedens. Semina minuta. Planta characteribus Gerardiz affinis, sed loco natali et habitu valde remota. Antherarum loculi summo apice affixi, leviter arcuati, etsi zequales et bractez affinitatem indicant cum Graderià czeterisque Sopubieis. (v. s. somm. z cl. Arnott.)

CXXXV. LEPTORHABDOS Schrenck in Fisch. Mey. pl. Schrenck fasc. 1. p. 23. — Dargeria Decaise in Jacquem. voy. bot. p. 116. — Gerardise sectromp. bot. mag. 1. p. 210.

Calyx 5-dentatus vel semi-5-fidus. Corollæ tubus brevis limbi patentis lobis bifidis. Stamina didynama, corollæ breviora; antheræ liberæ loculisæqualibus muticis. Stylus apice breviter dilatatus, compressus, obtusus, apice stigmatosus. Ovarii loculi biovulati. Capsula superne compressa, obtusus, loculicide dehiscens, valvulis integris elastice dehiscentibus. Semina in loculis 2 vel abortu solitaria, lateraliter infra medium affixa, testa rugosa adhærente, radicula ab hilo plus minus distante apicem fructas spectante. — Herbæ montanæ Asiæ centralis, erectæ, virgatæ, glabræ vel sæpius glanduloso-pubescentes. Caules acute tetragoni subulati. Folia inferiora opposita, superiora sæpe alterna, angusta, integra vel dissecta, floralia decrescentia summa minuta. Flores interrupte racemosi vel spicati. Pedicelli breves uniflori, ebracteati. Semina mutua pressione angulata vel si solitaria oblonga. — Genus corolla Gerardiæis affine, habitu Seymeriæ et Micrargeriæ, seminibus tamen et pube Euphrasiis oligospermis affinius.

1. L. MICRANTHA (Schrenck Fisch. et Mey.! l. c. p. 24), foliis linearibus integris vel imis subpinnatis, pedicellis calyce sublongioribus, calycis laciniis lineari-subulatis tubum subsequantibus. (I) in Songaria ad ripas fl. Terek Schrenck!). Planta fere glabra. Flores plerique oppositi, pedicello fliformi 2-4 lin. longo. Calyx florens 1; lin. longus, in fructu paulo auctus. Corolla purpurascens vix 3 lin. longa. (v. in herb. DC. spec. a cl. Fisch.)

2. L. LINIFOLIA (Walp. rep. 3. p. 388), foliis linearibus integris acutis (vel imis trifidis), pedicellis calyce multo brevioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis tubum subæquantibus. (in Himalayâ laricetis altissimis supra Poyé et Kici. Dargeria linifolia Dosne in Jaquem. voy. bot. p. 116. t. 121. Ex icone simillima est L. micranthæ et forte eadem. Padicelli breviores. Folia semper in-

tegra dicuntur, sed in icone nonnulla trifida depicta sunt.

8. L. VIRGATA, foliis caulinis pinnatisectis laciniis foliisque floralibus linearibus integris vel subincisis, pedicellis calyce brevioribus, calycis laciniis lanceolatis tubo subbrevioribus. (I) in montibus Asia centralis, in Persiae mont. Elamont (Aucher! n. 5065, in regno Cabulico (Griffith!), in jugo Himalayano (Edgeworth! dom\* Dalhousie!). Caules 1-2-pedales. Rami floriferi stricti, floribus distantibus oppositis vel alternis. Pedicelli erecti. Calyx florens 1-1; lin., fructifer 3 lin. longus, tubuloso-campanulatus, sæpius valde glandulosus. Corolla 3 lin. longa. Capsula vulgo calyce paulo longior. (v. s.)

Dargeria pinnatifida Desnel. c. p. 116, quæ Leptorhabdos Benthamiana Walp. rep. 3. p. 387, verisimiliter hanc speciem cum sequente includit.

4. L. PARVIFLORA, foliis caulinis pinnatisectis laciniis foliisque floralibus anguste linearibus integris incisisve, pedicellis laxis calycem brevem subsequantibus, calycis dentibus e basi lată acutissimis tubo multo brevioribus. () in jugo Himalayano (Wallich! Edgeworth!). Gerardia parviflora Benth.! Scroph. ind. p. 48. Planta præcedentibus elatior videtur et vix glaudulosa. Flores numerosi, minus remoti et multo minores. Calyx linea brevior, fructifer vix auctus. Species vulgo a cæteris distinctissima videtur, specimina tamen adsunt nangulla s Simla fere intermedia. (v. s.)

# LAPTORHABDOS. SCROPHULARIACEÆ (AUGTOR BENTH.). 511

5. L. REEVIDEUS (Schrenck, Fisch. Mey. ind. 9 sem. hort. petrop, suppl. p. 13), apice glandulosa, foliis linearibus superioribus integerrimis, bracteis flores subæquantibus, calycis glandulosi dentibus ovatis acuminatis tubo suo duplo brevioribus. (1) ad radices montium Alatau. An a L. parviflora revera distincta? Bractearum id est foliorum floralium longitudo non multum valet nec in hoc genere, nec in omni ordine nam in planta juniore, vegetiore, vel in umbrosis pinguibusve locis nata, multo longiores ratione florum sunt quam in ramis vetustioribus vel depauperatis, vel in planta locis siccis calidisve florente.

CXXXVI. SEYMERIA Pursh fl. am. sept. 2. p. 736. Endl. gen. p. 691. — Afzelia Gmel. syst. nat. p. 927.

Calyx campanulatus, profunde 5-fidus, lobis æstivatione leviter imbricatis. Corollæ tubus brevis, latus; lobis ovatis vel oblongis integris tubo longioribus vel æquilongis. Stamina 4 subæqualia. Antheræ oblongæ loculis æqualibus muticis. Stylus apice vix incrassatus obtusus. Ovula in loculis numerosa. Capsula basi globosa, apice sæpius compressa, Ovula in loculis numerosa. Capsula basi globosa, apice sæpius compressa, laxà hyalinà. Radicula ad hilum spectans. — Herbæ Boreali-Americanæ, erectæ ramosæ, ramis teretiusculis. Folia caulina pleraque opposita, dissecta, floralia integriora, summa alterna integra bractæformia. Flores interrupte racemosi vel spicati. Pedicelli ebracteati. Flores flavi. Filamenta sæpius geniculata brevia, infra geniculum villosa, superne uti antheræ glabra.

#### Sectio 1. Cassioides.

Corollæ tubus abbreviatus rectus vel parum obliquus, limbus late campanulatus vel subrotatus. Habitus fere Leptorhabdi.

- 1. S. TENUIFOLIA (Pursh! fl. am. sept. 2. p. 737), tenuissime viscido-puberula, foliis setaceo-pinnatisectis inferiorum laciniis subincisis, corollæ laciniis oblongis, capsulis glabris rostratis. (I in siccis arenosis civitatum austr. Americæ borealis a Carolina ad Floridam et Louisianam. Afzelia cassioides Gmel. syst. nat. p. 927. Gerardia Afzelia Mich. fl. bor. amer. 2. p. 20. Gerardia cassioides Pursh fl. am. sept. 2. p. 124. Conradia cassioides Pers. syn. 2. p. 154. Herba 2-3-pedalis, ramosissima, gracilis. Folia parva, laciniis tenuissimis. Pedicelli filiformes, 3 lin. longi. Laciniæ calycinæ setaceæ. Corolla expansa 5-6 lin. diametro. Capsula magnitudine grani piperis. (v. s.
- 2. S. PECTINATA (Pursh 1. c.). glandulosa pubescens, foliis semipinnatifidis, laciniis breviter linearibus plerisque obtusis, capeulis pubescentibus obtusis vel junioribus acutis. (I in Carolina merid. (Pursh), Georgia (Boysin!), Florida (Chapman!, Louisiana Drummond!), Texas (Riddall!). Rami quam in præcedente validiores. Folia 6-9 lin. longa, rachi oblongo-lineari, superne latiore. Pedicelli breves, rigidi. Calycis laciniæ oblongo-lineares. Corollæ iis S. tenuifoliæ similes sed paulo majores. Capeula fere 3 lin. longa, junior stylo acuminata, ad maturitatem obtusa. Seminum testa laxissima, et inter semina squamæ adsunt numerosæ hyalinæ concavæ reticulatæ seminibus æquilongæ; an semina abortiva? v. s.
- 3. S. VIEGATA, tenuissime viscido-puberula, foliis pinnatisectis laciniis anguste linearibus plerisque incisis, corollæ laciniis ovatis, capsulis glabriusculis subrostratis. L. ? in Mexico juxta fodinam Vilalpando (Humb. et Bonpl.! Mendez!), in silvis Oaxaca (Galeotti l. 1070. Gerardia virgata Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 344. Foliorum laciniæ iis S. tenuifoliæ crassiores. Pedicelli demum semipollicares. Calycis tubus pubescens, laciniæ lineares. Corolla major quam illa S. pectinatæ, minus expansa, laciniis tubo paulo longioribus. Seminum testa laxiuscula. (v. in herb. Hook., DC. et Mus. par.

#### Sectio 11. CYRTOCODON.

Corollæ tubus limbo subsequilongus, latus, valde incurvus. Stylus elongatus linguseformis.

4. S. DECURVA, viscoso-pubescens, foliis subpinnatisectis laciniis linearibus plerisque incisis, capsulis ovatis acuminatis. 227 in Mexico (G. J. Graham!). Gerardia virgata Benth. comp. bot. mag. 1. p. 205, non Humb. et Kunth. Foliorum laciniæ quam in S. virgata latiores, longiores et sæpius incisæ quam in S. pectinata. Corolla major. tubo lato abrupte incurvo insignis, laciniis ovatis. Capsulam maturam non vidi. (v. s.)

#### Sectio III. BRACHYGYNE.

Corollæ tubus limbo subæquilongus, latus, incurvus. Stylus abbreviatus, apice dilatatus, emarginato-subbifidus.

5. S. MACROPHYLLA (Nutt. gen. n. am. 2. p. 49), parce pubescens, caule elato. foliis amplis inferioribus pinnatisectis segmentis pinnatifidis lato-lanceolatis incisis, superioribus lanceolatis integerrimis serratisque, capsulă ovată acuminată. X in Americă boreali ad Ohio (Nuttsll! Peter! Drummond!) et Red River (Pitcher!). Gerardia macrophylla Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 205. Habitus a præcedentibus alienus et Otophyllæ vel Dasystomati similis. Caulis 4-5-pedalis. Folia inferiora semipedalia, floralia 1-2-pollicaria. Calyces fere sessiles, florentes 3 lin., fructiferi 6 lin. longi, tubo hirsuto, laciniis ovatis nonnunquam dentatis. Corolla semipollicaris, tubus intus villosissimus, laciniæ ovatæ. Filamenta ultra medium villosa, superne breviter glabra. Capsula calyce brevior, apice compressa. (v. s.)

## Species exclusa.

S. AURICULATA Spreng. = Otophylla Michauxii.

CXXXVII. OTOPHYLLA. — Gerardiæ sect. Otophylla Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 205.

Calyx campanulatus profunde 5-fidus, laciniis foliaceis inæqualibus asstivatione leviter imbricatis. Corollæ tubus superne amplus, lobi lati integri. Stamina didynama, inclusa, per paria valde inæqualia; antheræ oblongæ loculis parallelis muticis, staminum superiorum breviorum multo minores (cassæ?). Stylus elongatus apice incrassato-linguæformis integer. Capsula subglobosa apice obtusa vel vix acuminato-compressa. Semina numerosa angulata, testà laxà. — Herbæ Boreali-Americanæ, erectæ, pilosæ vel pubescentes. Folia opposita, integra vel incisa. Flores axillares, solitarii, subsessiles, ebracteati. Corolla intus parce pilosa. Stamina plus minus pilosa.

- 1. O. MICHAUXII, foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis inferioribus integris floralibus plerisque auriculato-lobatis. 26? in America boreali ad Ohio, etiam in Pensylvania (Darlington!) et Carolina? (Schweinitz!). Gerardia auriculata Michx. fl. am. bor. 2. p. 20. Seymeria auriculata Spreng. syst. 2. p. 810. Herba 1-2-pedalis pilosa. Folia subsessilia 1-2-pollicaria. Flores per pafia dissiti, in spicam longam foliosam interruptam dispositi. Calyx semipollicaris, basi hispidus, laciniis acutis valde inequalibus tubo suo longioribus. Corolla 9-12 lin. longa, rubra ex Schweinitz, purpurea ex Michaux. (v. s.)
- 2. O. DRUMMONDI, foliis anguste linearibus acutissimis pinnatipartitis. \( \mathcal{L}^2 \) in Texas (Drummond? Riddell!). Gerardia densifiora Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 206. Herba pedalis, rigida, hispida et scaberrima, ramis paucis virgatis dense foliatis. Spicæ secundæ, densæ, foliosa. Calveis laciniæ lanceolatæ, acutissimæ, parum inæquales, tubo suo paulo longiores. Corolla pollicaris, fauce minus amplà quam in præcedente, limbi lobis brevibus latis. Capsula obtusa calyce brevior. (v. s.)



CXXXVIII. SILVIA (1). - Gerardiæ sp. Humb. Bonpl. et Kunth nor. gen.

Calvx tubuloso-campanulatus, apice 5-fidus, laciniis æstivatione imbricatis integris incisisve. Corollæ infundibuliformis tubus elongatus, limbus patens laciniis latis integris. Stamina didvnama, inclusa; antheræ oblongæ loculis parallelis omnibus subæqualibus basi vix mucronatis. Stylus apice incrassatus, clavato-complanatus, obtusus vel breviter bifidus. Capsula ovata, acuta. — Suffrutices Mexicani humiles, prostrati. Folia opposita, integra vel dissecta. Flores solitarii, ratione plantæ magni, flavisemina non vidi. — Genus characteribus Dasystomati affine, sed calvce, antheris glabris vix mucronatis, et styli apicis forma satis distinctum videtur, dum habitus toto cœlo diversus.

- 1. S. SERPYLLIFOLIA, foliis ovatis calycisque lobis integerrimis. 5 in Mexici temperatis pr. Carpio et ad lacus S. Christophori (Humb. et Bonpl.) ad Chalco (Andrieux! n. 178). Gerardia serpyllifolia Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 343. Planta parva Ourisiis repentibus habitu subsimilis. Ramuli steriles prostrati, 2-3-pollicares, floriferi brevissimi. Folia 2 lin. longa. Calyx subsessilis 3 lin. longus laciniis oblongis tubo suo brevioribus. Corolla 7-8 lin. longa, tubo basi attenuato. (v. in herb. Hook. DC. et Mus. par.).
- 2. S. PROSTRATA, foliis lobisque calycinis pectinato-pinnatifidis, laciniis linearibus acutissimis integris incisisve. 5 in Mexico int. Pachuca et monte Ventoso (Humb. et Bonpl.) prope Real del Monte (Berlandier! n. 250, Galeotti! n. 1093). Gerardia prostrata Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 343. Statura S. serpyllifoliæ. Folia circumscriptione ovata sed usque ad costant dissecta. Calyces late tubulosi, laciniis folio similibus, tubo suo æquilongis. In specim. Berlandierianis calyx 4 lin., corolla politicaris, in Galeottianis calyx 6 lin., corolla nondum aperta, hæc ex Kunth 1½-politicaris est. (v. s.)

CXXXIX. MACRANTHERA Torrey. Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 203. Endl. gen. p. 630. — Conradia Nutt. journ. acad. philad. 7. p. 88, non Mart.

Calyx 5-fidus tubo campanulato, lobis angustis elongatis. Corolla tubulosa, limbo obliquo, laciniis brevibus integris patentibus. Stamina longe exserta subæqualia. Antheræ oblongæ, loculis omnibus fertilibus muticis. Stylus elongato-filiformis, apice breviter dilatatus, integer (in sicco et ex auct. descr. sed in icone Torreyanâ bifdus pingitur). Capsula ovatu acuminata. — Herbæ Boreali-Americanæ, perennes, elatæ. Folia opposita, pinnatifida, floralia summa integra, parva. Flores racemosi. Pedunculi divaricato-subdeflexi. Corollæ porrectæ, luteæ. Stamina non descripta.

- 1. M. FUCHSIOIDES (Torr.! in Benth. l. c.), calycis lobis tubo corollæ paulo brevioribus. L in Americæ borealis civit. australioribus, in Louisiana (Drummond!). Conradia fuchsioides Nutt. journ. acad. philad. 7. p. 88. t. 12. Herba 2-3-pedalis, leviter pubescens. Folia lanceolata, bipollicaria, laciniis lanceolatis, inferiorum subdentatis. Racemi elongati, laxi, secundi. Corolla pollicaris, apice leviter incurva, ore obliquo. Filamenta pilosa. (v. s.) X
- 2. M. LECONTII (Torr. ann. Lyc. N. York. 4. p. 80. t. 4), calycis lobis tubo corollæ 2-3-plo brevioribus. If in Georgia (Leconte) et Florida (Chapman . Cætera ex icone et descr. omnino M. fuchsioidis.

المجاد عابدا والمداهد

<sup>(1)</sup> Non Vell. que cad. ac Escobedia Ruiz. Pav.

CXL. ESTERHAZYA Mikan delect. t. 5. Endl. gen. p. 690. — Virgularise sp. Mart. nov. gen. et sp. v. 3. p. 5. — Gerardise sect. Dargeria Cham. et Schlecht. in Linnat 3. p. 16.

Calyx campanulatus vel subtubulosus 5-dentatus, asstivatione valvatā. Corolla infundibuliformis, tubo incurvo superne ampliato, limbo obliquo laciniis integris latis. Stamina longe exserta. Antheræ villosissimæ, loculis aqualibus fertilibus muticis. Stylus elongatus, superne leviter incrassatus, integer. Capsula ovata vel globosa, valvulis coriaceis saepius bifidis. Semina angulata, testá laxá. Radicula juxta hilum. — Frutices Brasilienses, basi denudati, apice foliosi. Folia opposita vel sparsa, integerrima, uninervia, acuta vel mucronata, basi angustata, sessilia vel peticlata, ad axillas sæpe fasciculata, in iiadem speciebus latitudine valde variabilia. Flores pedicellati in racemos terminales breves foliatos simplices vel ramosos dispositi, pedicellis ebracteatis. Corollæ speciosæ, sesquipollicares vel longiores, coccineæ vel roseæ, extus plus minus pubescentes aut villosæ, laciniis limbi margine ciliatis. — Genus Gerardiæ valde affine, diversum staminībus exsertis.

- I. E. MERVOSA, foliis ebovali-ellipticis oblongisve nitidalis costà valde preminente, calveis deutibus brevibus obtusis vel vix muoronatis, corolle superne latissime laciniis late rotundatis.  $\mathcal U$  in campis uliginosis Serra Gerde prov. Geyaz (Gardner! n. 4303). A formis latifoliis E. splendidæ differt foliis minus carnosis, siccitate nitidis, venis etiam lateralibus sæpe conspicuis, et corollà superne lobisque latioribus (v. s.)
- 2. E. SPLEMDIDA (Mikan! 1. c. t. 5), foliis oblongo-lanceolatis linearibus vel rarius obovatis crassiusculis costă leviter prominente, calycis dentibus brevibus obtusis vel vix mucronatis, corollee laciniis obovato-retundatis. 6 in Brasilie acquinoctialis montibus prov. Bahia, Rio Janeiro et Minas Geraes (Mart.! herb. fl. bras. n. 215, 1293, 1295, Blanchet! n. 1417, Vauthier! n. 520. Guillemin! n. 226, Gardner! n. 4301, 4302, 5069 et 5071, etc.). Tecuna splendida Spreng. syst. 2. p. 834. Planta quoad formam foliorum, magnitudinem florum, indumentum corollæ, inflorescentiam, ita variabilis ut vix specimina in stirpes sequentes distribueres. (v. s.)
  - g. latifolia. E. campestris Spix et Mart. Reise 1. p. 397. Virgularia compestris Mart.! nov. gen. et sp. 3. p. 7. t. 203. Folia nonnulla late ovata vel obovata, aliis angustis sæpe in eodem specimine (1).

3. vulgaris. Virgularia splendida Mart. l. c. p. 11. Gerardia gnidioides Cham. et Schl.! in Linnæä 3. p. 16. Folia pollicaria vel paulo longiora.

- 7. tengifolia. Folia 2-3-pollicaria, tenuiora. In monte Orgaos (Gardner! n. 565).

  8. angustifolia. E. montana Spix et Mart. Reise 1. p. 397. Virgularia montana Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 9. t. 204. Gerardia cassarea Cham. et Schl. in Linnaa 3. p. 17.
- 2. E. MACHEMENTA (Cham. et Schlecht. in Linness 8. p. 26), foliis lanceolatis linearibasve costă parum preminente, calvois dentibus longiusculis subulato-scuminatia, esculis lobis ebevato-rotundatis. 5 in Brasilis trepies (Sellow), prov. Minese (Mart.! hezb. fil. bras. n. 1294), prov. S. Paul (Lund! herb. imp. bras. n. 746). Habita forme vulgatiori E. splendides similis, sed calvx apice fere truncatus, costis 5 in acumen lines seepius longius productis. (v. s.)

### Species excluso.

- E. ALPESTRIS Spix et Mart. = Gerardia brachyphylls.
- CXLI. GERARDIA Linn. et auct. ex parts. Gerardiz sect. Eugerardia Benth. in comp. bot. mag. 1. p. 206. Endl. gen. p. 691. Virgularia Ruis et Poc. syst. veg. p. 161.

Calyx campanulatus, apice breviter vel anguste 5-dentatus, æstivatione

<sup>(1)</sup> Hanc var. comm. Blanchet , e Bahia , sine num. ( Alph. DC. )

valvată? Corolla infundibuliformi-tubulosa vel subcampanulata, limbi lobis latis integris. Stamina didynama, corollă breviora; antherarum loculi omnes fertiles muțici vel mucronulati. Capsula obtusa vel brevissime acuminata, valvulis coriaceis vel submembranaceis integris vel demum bifidis. Semina numerosa, oblonga, cuneata vel angulata, testă laxiusculă. — Herbæ Americanæ sæpius erectæ scabræ, rarius frutices. Folia opposita vel superiora alterna, linearia, integerrima (vel in G. heterophyllă ima incisa). Flores sessiles vel pedicellati, oppositi vel alterni, speciosi. Calyces vulgo obscure 5- vel 40-nervii. Corollæ purpureæ vel roseæ, extus villosæ pubescentes vel rarius glabræ, lobis margine ciliatis. Stamina fere semper plus minus pilosa.

- § 1. Macranthæ. Species perennes vel fruticosæ, Austro-Americanæ. Corolla infundibuliformi-tubulosa, fauce ampliatâ, sæpius speciosa extus villosa.
- 1. G. Digitalis (Benth.! in comp. bot. mag. 1. p. 206., suffruticosa, foliis linearibus acutis læviusenlis cauleque glabris, floribus subsessilibus, dentibus calycinis brevissimis margine villosissimis, corollæ villosæ tubo calyce 4-plo longiore ample ventricoso-campanulato, antheris obtusis submuticis. β in campis Maldonado (Tweedie!). Caules semipedales vel vix pedales. Folia pollicaria, superiora parum remota. Corolla fere sesquipollicaris, rosea. Stamina villosissima. (v. s.)
- 2. G. RIGIDA (Gillies! in Benth. l. c. p. 206), scabriuscula, foliis linearibus lanceolatisve acutis floralibus flore brevioribus, racenno conferto, pedicellis florentibus calyce brevioribus vel vix longioribus, calycis ore truncato glabro brevissime dentato, corollæ pubescentis vel villosæ tubo calyce pluries longiore superne ample ventricoso-campanulato, antheris brevissime mucronatis. 5? vel 27 in Americæ austr. prov. S. Luis (Gillies!), Santa-Fé, Maldonado, Uruguay, etc. (Tweedie!). G. linarioides Benth. 1. c. non Cham. et Schlecht. Suffrutex? pedalis. Folia 1-2-pollicaria. Flores sesquipollicares rosei. Capsula ovata, obtusa, valvulis integris. An var. G. genistifoliæ in locis siccis natæ? (v. s.)
  - β. Meyeniana, corollis subdecurvis, antheris longius mucronatis. In Chili montibus ad Copiapo (Meyen!), Conception Bridges! n. 1358). (v. s. comm. a cl. Meyen et in herb. Hook.)
  - 3. G. GENISTÆFOLIA (Cham. et Schl. in Linne& 3. p. 15), scabriuscula, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve 1-3-nerviis, floralibus inferioribus flores superantibus racemo elongato foliato, pedicellis calyce plerisque longioribus, calyce se brevissime dentato glabro, corollæ pubescentis vel villose tubo calyce pluries longiore superne ample ventricoso-campanulato, antheris basi brevissime mucronatis. 5 in humidis Banda Oriental et Montevideo (Sellow, Tweedie!). Suffrutex 1-2-pedalis. Folia fere Linariæ genistifoliæ, 2-3-pollicaria. Calyx quam in præcedentibus longior (florens fere 4 lin.). Corolla sesquipollicaris, rosea. v. s.)
  - 4. G. BRACHYPHYLLA (Cham. et Schlecht.! in Limmed 3. p. 15), fruticosa, ramis virgatis, foliis parvis linearibus oblongisve acutis basi angustatis, pedicellis ealyce vix longioribus, calycis dentibus brevibus acutis glabris, corollæ villosæ tubo calyce pluries longiore superne late campanulato. 5 in campis herbidis districtis Adamantium Martius, Sellow! Vauthier! n. 523. Gardner! n. 5070'. Esterhazya alpestris Spix et Mart. Reise 1. p. 397. Virgularia alpestris Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 10. t. 205. Frutex 4-pedalis, glaber, habitu Esterhazyis similis. Folia distincte petiolata, crassiuscula, sarpius incurva, 3-6 lin. longa. Corollæ rosæs, in specim. Sellowianis fere G. purpuræs, pollicares, in Gardnerianis longiores angustiores. Antheræ parce pilosæ. Capaula evoidea, calyce longior, obtustuscula, valvulis corisæsis demum sæpius bifidis. (v. s.)

S. G. HAMOSISSIMA, fruticosa, felils linearibus acetis, pedicellis calyce brevio

Digitized by Google

- ribus, dentibus calycinis lanceolatis acutissimis tubo suo paulo brevioribus, corollæ villosæ tubo calyce subtriplo longiore superne ventricoso-campanulato. 3 in Brasiliæ mont. Orgaos (fiardner! n. 566). Frutex 3-pedalis, glaber, ramis erectis ramosissimis ultimis dense foliatis. Flores axillares, vix racemosi. Calyces basi attenuati, 4 lin. longi. Corolla ultrapollicaris. Capsula ovato-oblonga, calyce paulo longior, valvulis coriaceis demum bifidis. (v. s.)
- 6. G. LANCECLATA (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 207), perennis, scabriuscula, foliis lanceolatis acutiusculis, pedicellis calyce brevioribus, dentibus calycinis brevibus lanceolatis acutis, corollæ villosæ tubo calyce triplo longiore incurvo ventricoso, antheris glabris vel parce ciliatis. L in Pernviæ montibus (Ruiz et Pavon! Mathews! n. 3137, Lobb! Domb.! h. Mus. par. n. 303, etc.). Virgularia lanceolata et V. revoluta Ruiz et Pav.! syst. p. 161. Rami virgati, foliis approximatis 1-1; poll. longis. Racemi foliati. Calyces 5 lin. longi. Corollæ fere 1;-pollicares, superne minus ampliatæ quam in speciebus præced. Capsula ovoidea vel globosa, obtusa, valvulis integris. (v. s.)
  - β. angustifolia, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis vel vix acutis, raro pollicaribus, corollà villosiore, formà ad G. brachyphyllam accedente.

     In Peruvià (Ruiz et Pavon! Jameson! Mathews! n. 903). An sp. propria? (v. s.)
  - y. parcifolia, foliis late lanceolatis acutiusculis 6-10 lin. longis, floribus minoribus sessilioribus. In Columbia (Jameson!). Hace due forme primo intuitu valde distincte sed intermediis numerosis cum G. lanceolata vera juncte nec limitibus certis definiende. (v. in herb. Hook.)
- 7. G. LINARIOIDES (Cham. et Schlecht.! in Linnæä 3. p. 12), perennis, læviuscula, foliis anguste lanceolatis acutissimis, pedunculis calyce paulo vel subduplo lougioribus, calycis dentibus setaceo-acuminatis glabris tubo paule brevioribus, corollæ villosæ vel pubescentis tubo calyce subtriplo longiore superne amplo subcampanulato, antheris basi acutis vix mucronatis. Lin Brasiliä meridionali (Sellow!). Folia quam in præcedentibus angustiora, tenuius acuminata. Podunculi per anthesia 3-5 lin. demum 6-10 lin. longi. Calyces fructiferi sæpe accreti. Corolla pollicaris. Capsula grossa, obtust vel emarginata, valvulis vix coriaceis integris. (v. s. comm. ab herb. reg. berol.)
- 8. G. ANGUSTIFOLIA (Mart. nov. gen. et sp. 3. p. 12. t. 206), perennis, glaberrima, ramis virgatis, foliis anguste linearibus acutis, pedunculis calyce pluries longioribus, calycis dentibus mucronulatis, corollæ tubo calyce 1-5-plo longiore superne ampliato. \( \mathcal{U} \) in humidis prov. Minas Geraes Brasiliæ (Martius). A G. linarioide differre videtur imprimis pedunculis elongatis et corollæ tubo superne minus ampliato.
- § 2. Angustifloræ. Herbæ annuæ, Austro-Americanæ. Corolla infundibuliformi-tubulosa, fauce minus umpliatà extus parum pubescente.
- 9. G. HISPIDULA (Mart.! nov. gen. et sp. 3. p. 13. t. 207), hispidula vel scabra, foliis anguste linearibus, pedunculis calyce multoties longioribus, calycis dentibus brevibus subulatis, corollæ tubo calyce 2-3-plo longiore. (Lin America Guianensi et Brasiliensi frequens (Schomburgh! n. 674 et 485 in coll. 2, Leprieur! n. 183 et 218, Hostmann! n. 567, Salzm.! 350, Blanchet! n. 2420, Gardner! n. 2689 et 4300 etc.). Herba 1-1; pedalis, scaberrims. Folia 1-2-pollicaria, fragilia, margine vulgo revoluta. Pedunculi 1-2-pollicares, medio bracteolis 1-2 setaccis alternis onusti, rarius nudi. Corolla pallide rosea, vix pollicaris, glabriuscula, fauce parum ampliatà. Capsula subglobosa, obtusa vel emarginata, valvulis integris. Semina parva, oblongo-triquetra. (v. s.)
- 10. G. COMMUNIS (Cham. et Schlecht.! in Linnæâ 3. p. 12), glabra, lævis, foliis anguste linearibus, calycibus subsessilibus, dentibus lanceolato-linearibus, tubo suo longioribus corollæ tubum subsequantibus. (1) in Brasiliâ meridionali frequens a Rio Janeiro usque ad Banda oriental Sellow! Tweodie! Michaux! Gaudichaud! n. 437. Guillemin! n. 165.). Herba subpedalis, ramis

erectis. Folia floralia pleraque flores subsequantia. Flores dissecti, alterni vel inferiores oppositi. Corolla 6-8 lin. longa, fauce parum ampliata, limbo obliquo. Capsula 3-4 lin. longa, obtusa vel emarginata, valvulis vix coriaceis integris. Semina parva. (v. s.)

- § 3. Campanifloræ. Herbæ annuæ boreali-Americanæ vel in ins. Indiæ occidentalis crescentes, Corolla basi breviter tubulosa, faucc ampla campanulata, eætus glabra vel tenniter pubescens.
- 11. G. HETEBOPHYLLA (Nutt.! trans. amer. phil. soc. 5. p. 180°. glabra, virgato ramosissima, foliis radicalibus latis incisis caulinis linearibus vel linearilanceolatis acutis rigidis margine scabris, calveibus sybsessilibus angulatis dentibus acutissimis tubo suo parum brevioribus, corollis extus puberulis margine ciliatis. (I) in terra Arkansas (Nuttall! in h. DC.), Texas (Drummond!. Herba bipedalis, rigida. Folia arrecta, semipollicaria vel raro pollicaria, inferiora (a me non visa) trifida vel laçiniata. Flores vulgo alterni, subremoti, late campanulati, quam in G. purpurea majores, variant tamen ab 8 usque ad 15 lin. longi. Calycis dentes patentes. (v. s.)
- 12. G. DASYANTHA (Cham. et Schlecht. in Linnæß 5. p. 104), caule bifariam pubescente, foliis linearibus glabris, dentibus calycinis tubo suo longioribus, corollis extus pubescentibus calyce subduplo longioribus. T in Mexici regione frigidß (Schiede et Deppe). Affinis dicitur G. purpureze.
- 13. G. PURPUREA (Linn.! spec. p. 848), erecta, brachiato-ramosa, foliis linearibus acutis margine scabris, pedicellis calyce brevioribus, calycis ore truncato dentibus setaceo-acutis tubo suo duplo vel pluries brevioribus, corollis glabris vel tenuiter pubescentibus. (I) in-America boreali a Novo Eboraco usque ad Floridam et Louisianam. (f. Plukenetii Ell. bot. s. Car. et Georg. 2. p. 114. (f. fasciculata Ell. l. c. p. 115. Herba-1-2-pedalis, ramis divaricatis rigidulis. Folia patentia vel incurva, dissita vel ad axillas fasciculata. Dentes calycini brevissimi vel rarius lineam longi. Corolla purpurea. Variat præterea foliis setaceis vel latiuscule linearibus, scaberrimis vel rarius lævibus, corolla glabra vel pube brevissimà indutà, 10 lin. vel usque ad 15 lin. longa. Species Elliottianas olim distinxi, sed speciminibus nunc numerosis e locis diversis visis, nec varietates separare possum. In speciminibus nonnullis borealibus dentes calycini longiores, sed in iisdem occurrunt etiam calyces dentibus brevissimis. (v. s.)
- 14? G. DOMINGENSIS (Spreng. syst. 2. p. 817), erecta, brachiato-ramosa, foliis anguste linearibus acutis scabris, pedicellis calyce vix brevioribus, calycis parvi dentibus brevibus acutis, corollis glabris vel tenuiter pubescentibus, (I) in ins. S. Domingo (Bertero!) et Porto Rico (Ledru!). Vix ac ne vix a G. purpureâ differre videtur, cujus verisimiliter varietas est calycibus minoribus. (v. s.)
- 15. G. MARITIMA (Rafin.! N. York. med. rep. 2. p. 361), humilis, prope basin ramosa, foliis carnosulis obtusis vel vix acutis linearibus, floralibus parvis remotis, pedicellis vix calyce brevioribus, calycis dentibus brevibus obtusius-culis, corollà glabrâ. (1) in Americæ sept. civitat. orientalibus in locis maritimis salsisve. Herba 2-6-pollicaris vel rarius subpedalis, prope basin foliosa et ramosa, racemo subnudo centrali ramos laterales sæpius longe superante. Corollæ in forma vulgatiore semipollicares. Forte nil nisi forma G. purpureæ ob habitationem in locis salsis mutata. (v. s.)
  - 3. grandiflora, paulo elatior, corolla 8-10 lin. longa. In locis salsis prov.
    Texas (Drummond! Lindheimer!). G. spiciflora Engelm.! ined.? (v. s.)
- 16. G. ASPERA (Dougl.! mss.), caule parum ramoso, foliis longe et anguste linearibus, floralibus calyces superantibus, pedanculis calyce longtoribus, calycis dentibus lanceolatis acutis tubo suo vix brevioribus, corollà glabra.

  (I) in America boreali centrali, in plantite Red River (Douglas!), in terra lllinois (Buckley!), etiam in itinere Nicollet! lecta. G. longifolia Benth.

- comp. bot. mag. 1. p. 208, non Nutt. Affinis quidem G. purpures sed satis diversa videtur. Pedunculi calyce nunc psulo, nunc duplo, longiores. Corollæ magnitudine G. purpurese majoris. (y. s.)
- 17. G. LINIFOLIA (Nutt. gen. 2. p. 47, non Benth. comp. bot. mag.), caule virgato parum ramoso, foliis linearibus acutis crassiusculis plerisque crectis, pedunculis calyce 2-3-plo longioribus, calycis ore truncato minute dentato, corollà puberulà lobis ciliatis. (i in Florida (Chapman!). Erectior et strictior quam G. purpurea. Folia sepius omnia levia. Corolla G. purpurea majoris. (v. s. comm. a cl. Gray.)
- 18. G. FILIFOLIA (Nutt. gen. 1. p. 48), caule paniculato, foliis lineari-filiformibus numerosis, pedunculis calyee multo longioribus folia superantibus, calycis truncati dentibus brevibus setaceis vel minutis, corollà amplà glabrius-culà lobis breviter ciliatis. (I) in Americæ septentr. civitatibus australioribus a Floridà (Chapman!) et Georgià (h. DC.!) usque ad Texas (Drummond!). Herba 1-2-pedalis, vulgo ramosissima. Folis opposita vel alterna, in axillis sæpe fasciculata, soabra vel rarius læviuscula. Pedicelli filiformes, divaricati, usque ad pollicem longi. Corolla magnitudine G. purpurem majoris, ciliis brevibus rarius subevanidis. (v. s.)

 Gatesii, ramosior, floribus superioribus brevius pedunculatis. — In Alabama (Gates!). (v. s.)

7. longifolia, foliis paulo longioribus, dentibus ealyoinis evidentioribus. — In Arkansas (Nuttall! in h. DC.). G. longifolia Nutt.! trans. amer. phil. soc. 5. p. 180. (v. s.)

- 19. G. PEDUNCULARIS (Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 209), laws paniculatoramoss, foliis linearibus acutis cauleque scaberrimis, pedunculis calvoe multo longioribus, calyois truncati dentibus brevibus acutis, corollà ampla puberalà lobis longe ciliatis. (1 prope urbem Mexico frequens (Galectti! a. 1014, 1015, Linden! n. 207, Alaman! et al.). A G. filifolià parum diversa floribus vulgo majoribus, corollis evidentius pubescentibus lobis longius ciliatis. (v. s.
  - 8. Guatimalensis, foliis longioribus, calycibus majoribus, dentibus longioribus. In Guatimala (Hartweg! n. 607\). (v. s.)
- 20. G. STRICTIFOLIA (Benth.! l. c.), caule virgato ramosissimo, foliis linearibus acutis rigidis brevibus, pedunculis calyce multo longioribus, calycibus truncatis dentibus setaceis. (I) in Texas (Drummond!). Habitus fere G. heterophyllæ, sed tenuior, folia angustiora, inflorescentia et flores fere G. tenuifolia, sed corollas majores. Folia floralia pedicello 6-10 lin. longo breviora. (v. s.)
- 21. G. TENUIFOLIA (Vahl, symb. 3. p. 79), panieulato-ramosissima, lævis vel scabriuscula, foliiș linearibus acutis, pedunculis folia subsuperantibus calyce multo longioribus, calycis truncati dentibus brevissimis acutis, corollă parvelă glabriusculă lobia viz ciliatis, capsulă subglobosă calycem non excedente. 7) in Americæ septentr. civitatibus orientalibus frequens. G. erecta Walt. fl. car. p. 170 sec. Pursh. Statura vulgo G. purpureæ humilior, ramosior, foliosior. Folia nunc 1-1; lin. lata, sæpius angusta. Calyces parvi. Corolla 5-6 lin., rarius 7-8 lin. longa. Antheræ villoso-lanatæ. v. s.)
  - 3. filiformis, elatior, scabriuscula, foliis filiformibus. In civitatibus aus tralioribus (Drummond! etc.). G. filiformis Rafin.! Habitus et folia fere G. filifoliæ, sed flores G. tenuifoliæ. (v. s.)
- 22. G. SETACHA (Walt. fl. car. p. 170 sec. Purah et Nutt.), ramis gracilibus folisque setaceis scalviusculia, floribus paucis longe pedunculatis, calycis dentibus brevibus setaceis, capsulâ ovatâ calyce longiore. Î in America sept. civitatibus orientalibus a Pensylvania ad Carolinam, et ad S. Louis Drummond 1). G. tenuifoliss affinis at distincts et inter hauc et G. aphyllam media. Siccitate minus nigrescit quam præcedentes. (v. s.)
  - 3. parvifolia, foliis distantibus 3-6 lin. longis, floribus recemesis. Ad Jack -

sonville in Louisiana (Drummond! . Forma G. aphylise subsimilis sed folia nunquam ad squamas reducta. (v. s.,

23. G. APHYLLA (Nutt. gen. 2. p. 47), ramis elongatis filiformibus submudia scabris foliis brevibus remotis linearibus nonnullis vel omnibus minutis squamæformibus, calyces pedunculati truncati dentibus brevissimis acutis, capsula globosa calycem excedente. (1 in Americæ septentr. civitatibus australioribus a Carolina ad Floridam et Louisianam. Stirpe variabilis, sed facile distincta foliis plurimis ad squamas vix lineam longas reductis. Folia infariora rariasime 4-5 lin. longa, et tune rigida, acutissima. Occurrunt etiam cum casteria mixtæ forma filicaulis, ramis gracillimis, floribus paucis quam in G. tenuifolia vulgari minoribus, et grandistora, ramis rigidis, floribus racemosis iis G. tenuifoliæ paulo majoribus. (v. s.)

## Species dubia.

24. G. JAPONICA (Thunb. fl. jap. p. 251), foliis petiolatis ovatis inciso-pipuatifidis, caule simplici. In Japonia (Thunberg). Caulis villosus. Folia villosus pinnis acutis aerratis. Flores axillares, solitarii. Pedunculus folia multoties brevior. Corolla purpurascens.

# + Species exclusæ.

- G. AFZELIA Michx. = Seymeria tenuifolia.
- G. AURICULATA Michx. = Otophylla Michauxii.
- G. Brasiliensis Spreng. = Franciscea ramosissima.
- G. CESARBA Cham. Schl. = Esterhazya splendida.
- G. GASSIOIDES Pers. = Seymeria tenuifolia.
- G. CHYTRA Steud. = Buchnerse sp.?
- G. CUNEIFOLIA Pursh = Herpestis nigrescens.
- G. DASYSTOMA Steud. = Dasystoma pubescens.
- G. DELPHINIFOLIA Linn. = Sopubia delphinifolia.
- G. DENSIFLORA Benth. = Otophylla Drummondi.
- G. DIGITATA Spreng. = Convolvuli sp.
- G. Dregeana Benth. = Sopubia Dregeana.
- G. FILIFORMIS Schum. = Sopubia filiformis.
- G. PLAVA Linn. = Dasystoma quercifolia et D. pubescaus.
- G. FLAVA Pursh = Dasystoms pubescens.
- G. PRUTICOSA Pursh = Pentetemon Lewisii.
- G. GLAUCA Eddy = Dasystoma quercifolia.
- G. GLUTINOSA Linn. = Pterostigma grandiflorum.
- G. GLUTINOSA Bunge = Rehmannia Chipensis.
- G. GEIDIOIDES Cham. et Schl. = Esterhasya splendida.
- G. GRANDIFLORA Benth. = Dasystoma Drummondi.
- G. HEYMEANA Benth. =: Sopubia delphinifolia.
- G. MACRODONTA Cham. = Esterhazya macrodonts.
- G. MACROPHYLLA Benth. = Seymeria macrophylla.
- G. NIGRINA Thunb. = Melasma scabrum.
- G. OBTUSIFOLIA Benth. = Auleya obtusifolia.
- G. OROBANCHOIDES Lam. = Aulaya purpurea.
- G. PARVIFLORA Benth. = Leptorhabdos parviflora.
- G. PECTINATA Torr. = Dasystoma pectinata.
- G. PROICULARIA Linn. = Dasystoma padicularia.
- G. PHDICULARIA & Nutt. = Dasystoma postinata.

- G. PROSTRATA Humb. B. et Kunth. = Silvia prostrata.
- G. QUERCIFOLIA Pursh == Dasystoma quercifolia.
- G. SCABRA Linn. fil. = Graderia scabra.
- G. SCABRA Wall. = Sopubia trifida.
- G. SERPYLLIFOLIA Humb. B. et Kunth. = Silvia serpyllifolia.
- G. SERRATA Torr. = Dasystoma Drummondi β.
- G. SESSILIFLOBA Vahl = Alectra melampyroides.
- G. SOPUBIA Benth. = Sopubia trifida.
- G. STRICTA Benth. = Sopubia stricta.
- G. TUBEROSA Linn. = Acanthacea.
- G. TUBULOSA Linn. fil. = Rhamphicarpa tubulosa.
- G. VIRGATA Humb. et Bonpl. = Seymeria virgata.
- G. VIRGATA Benth. = Seymeria decurva.
- CXLII. DASYSTOMA Rafin. in journ. phys. 89. p. 99 ex Endl. gen. p. 691. Pegesja Rafin. ex Endl. 1. c. — Gerardize sect. Pedicularoides Benth. comp. bot. mag. 1.

Calyx campanulatus semi-5-fidus, æstivatione imbricatâ. Corollæ tubus elongatus, amplus, limbus patens 5-fidus, laciniis integris. Stamina inclusa, didynama. Antheræ oblongæ, loculis parallelis, omnibus fertilibus æqualibus basi aristatis. Stylus apice breviter incrassatus lobo brevissimo obtuso auctus. Capsula ovata acuta, valvulis coriaceis medio septiferis. Semina numerosa, testà laxà hyalinà. Radicula ad hilum spectans. — Herbæ Boreali-Americanæ, elatæ. Folia latiuscula, inferiora opposita sæpius incisa, floralia pleraque alterna, suprema integerrima. Pedicelli breves, ebracteati. Calycis lobi sæpe dentati. Corolla ampla, flava, intus uti filamenta et antheræ pilis articulatis villosa. Genus a Gerardià differt habitu, colore florum, calyce, antheris.

- 1. D. PUBESCENS, foliis ovato-lanceolatis oblongisve obtusis integerrimis vel sinuato-lobatis cauleque pubescentibus, calycis pubescentis laciniis oblongis obtusis tubo suo subbrevioribus. Il in Americæ sept. civitatibus orientalibus frequens. Gerardia flava Pursh! fl. N. Amer. 2. p. 423. Linn. spec. p. 848 ex parte. Dasystoma aurea Rafin. cujus descr. non vidi ad hanc vel ad sequentem verisimiliter pertinet. Herba 2-3-pedalis. Folia majora 2-4-pollicaria, basi longe angustata, lobis paucis vel sæpe integerrima. Pedicelli brevissimi. Calyx circa 4 lin. longus. Corolla sesquipollicaris. Capsula ovato-oblonga, acutiuscula, calycem breviter superaus. (v. s.)
- 2. D. QUERCIFOLIA, glabra, foliis inferioribus amplis bipinnatifidis superioribus oblongo-lanceolatis pinnatifidis integerrimisve, calycis subinflati lobis lanceolatis acutis tubo suo longioribus. It in Americæ septentr. civitatibus orientalibus frequens. Gerardia flava Linn.! spec. p. 848 ex parte. Frank! pl. exs. un. itin. G. quercifolia Pursh! fl. N. Amer. 2. p. 423. t. 19. G. glauca Eddy in Spreng. syst. 2. p. 807. Rhinanthus Virginicus Linn. spec. p. 841 ex syn. Gronov. non Linn. herb. Herba præcedenti elatior, caule purpureo glauco-pruinoso. Folia interdum sed raro iis D. pubescentis subsimilia, vulgo magis incisa et acutiora. Pedicelli calyce paulo breviores. Calycis tubus defloratus auctus inflatus, laciniæ angustæ. Corolla usque ad 2 poll. longa. (v. s.)
  - β? integrifolia, foliis lanceolatis integerrimis, corolla minore. An sp. propria? Ad Ohio. (herb. Hook.!)
  - y? intermedia, puberula, foliis plerisque integerrimis, corollà amplà. (v. in herb. Hook.)
- D. DRUMMONDI, pubescens, foliis ovato-lanceolatis acutis serratis vel incisis inferioribus pinnatifidis, pedicellis calyce paulo brevioribus, laciniis calycinis tubum turbinatum sequantibus lato-lanceolatis integris dentatisque, corolla

calyce quadruplo saltem longiore.  $\mathcal{U}$  in Texas (Drummond!). Gerardia grandiflora Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 206. Flores magnitudine D. queroifoliæ. Folia minora, iis D. pediculariæ similiora sed minus incisa. Calyx defloratus non inflatus, laciniis quam in D. queroifoliâ majoribus latioribus. Capsula semipollicaris, acuta, valvulis corfaceis duris. (v. s.)

- 3. serrata, foliis integrioribus. In Louisiana ad Red River (Hale!). Gerardia serrata Torrey! (v. in herb. Torrey.)
- 4. D. PEDICULARIA, glabriuscula vel pubescens, foliis ovato-lanosolatis pinnatifidis laciniis dentatis incisisve, pedicellis calyce longioribus, laciniis calycinis tubum turbinatum hirsutum sequantibus plerisque dentatis, corollà calyce triplo longiore.  $\mathcal U$  in America borealis civitatibus orientalibus. Gerardia pedicularia Linn.! spec. p. 849. Folia pleraque bipollicaria, more Pedicularium incisa. Corolla 15 lin. vel rarius fere sesquipollicem longa. Capsula dura, acuta. (v. s.)
- 5. D. PECTINATA, hirsutissima, foliis lanceolatis pectinato-pinnatifidis, laciniis subdentatis incisisve, pedicellis calyce brevioribus, calycis laciniis tubo turbinato hirsuto longioribus plerisque dentatis, corollà calyce triplo longiore. 2£ in Carolinà (Fraser!), Georgia (herb. DC.!), terrà Cherokee et Floridà (herb. Torrey!), Alabamà (Gates!). Gerardia pectinata Torr.! in Benth. comp. bot. mag. 1. p. 206. G. pedicularia β pectinata Nutt. gen. N. Am. 2. p. 48. Affinis D. pediculariæ, sed hirsutie, foliis angustioribus et pedicellis brevibus facile distincta. (v. s.)

CXLIII. GRADERIA. - Gerardiæ sp. Linn. fil. - Sopubiæ sp. G. Don.

Calyx tubuloso-campanulatus 5-fidus. Corollæ tubus exsertus superne ampliatus, limbus 5-fidus lobis patentibus integris. Stamina didynama inclusa. Antheræ liberæ, loculis divergentibus, arcuato-oblongis, mucronulatis, altero cujusve antheræ tenuiore (an constanter?) casso. Stylus apice incrassato-linguæformis, incurvus vel subinvolutus. Capsula ovata, valde oblique acuminata, compressa, loculis inæqualibus a basi ad apicem dorso dehiscentibus. Semina non visa.—Genus Capense hinc Aulayæ illinc Sopubiæ affine, ab illå habitu et antherarum loculis minus inæqualibus, ab hac iisdem characteribus et antheris liberis, ab omnibus ut videtur capsulå diversum.

G. SCABBA. ### ?? vel (1 ? in Africæ australis distr. orientalibus a Zuurebergen in Uitenhage ad Port Natal (Zeyher! Drège! Krauss.! n. 387, Krebs! 246, etc.), et in interioribus usque ad Macalisberg (Burke!). Gerardia scabra Linn. fil.! suppl. p. 279. Sopubia scabra G. Don gard. dict. v. 4. p. 560. Melasma Zeyheri Hook.! ic. pl. t. 255. Herba dura semipedalis vel vix pedalis, basi ramosa, ramis subsimplicibus, glabra vel scabro-pubescens. Folia opposita vel superiora alterna, ovata, oblonga vel lanceolata, integra vel sæpius cuneato-3-5-fida vel pinnatifida. Flores subsessiles in spicam interruptam vel densam, basi vel undique foliatam dispositi. Calyx per anthesin vix 4 lin. longus, laciniis lanceolato-linearibus foliaceis tubo longioribus. Corolla pollicaris. Filamenta plus minus villosa et antherarum loculus fertilis vulgo ciliatus. Foliorum forma et pubes plantæ magnopere variabiles. (v. s.)

CXLIV. SOPUBIA Hamilt. in Don prodr. ft. nep. p. 88. Endl. gen. p. 691. — Gerardiæ sect. Sopubia Benth. scroph. ind. p. 49. — Rhaphidophyllum Hochst. in Flord 1841. p. 666.

Calyx campanulatus, 5-dentatus, dentibus æstivatione valvatis brevibus vel angustis. Corolla infundibuliformi- vel subrotato-campanulata, limbi lobis patentibus integris. Stamina didynama, antheræ 2 vel omnes per paria cohærentes, loculo altero cujusve antheræ ovato submutico fertili, altero parvo stipitato casso. Stylus apice incrassatus obtusus sublinguæ-

formis. Capsula ovata vel oblonga, apice rotundata vel compressa, retusa vel emarginata, valvulis integris vel demum septicide bifidis. Semina numerosa, testà laxiusculà.—Herbæ Asiaticæ vel Africanæ, annuæ? erectæ, ramosæ, scabræ vel rarius sublæves. Folia angusta, sæpius dissecta, opposita vel superiora alterna. Flores ad apices ramorum racemosi vel subspicati, pedunculis unifloris supra medium bibracteatis. Corollæ purpureæ, vel roseæ.

- 1. 8. DELPHIMIFOLIA (G. Don gard. dict. 4. p. 560), vix scabra, ramosissima, feliis plerisque pinnatifidis laciniis anguste linearibus, dentibus calycinis lineari-subulatis tubo longioribus, corollà infundibuliformi campanulată, capsulis apice retandatis. (1) in humidis uliginosisque Indiæ orientalis, in peninsula frequens (Roux! Wight! 2214, etc.) etiam in Ceylona (Walker!). Gerardia delphinifolia Linn.! spec. p. 848. Euphrasia Coromandeliana Roth in Spreng. syst. 2. p. 775. Herba ½-1½-pedalis. Folia crebra, laciniis paucis elongatis divaricatis. Pedunculi calyce breviorea vel paulo longiores. Calycis tubus per anthain 1½ lin. longus, fructifer, increscens, dantes longitudine varii. Corolla vulgo 9-10 lin. longa, rubens. Capsulæ valvulæ sæpe bipartibiles. (v. s.)
  - β. parviflora. In Peninsula indica. Gerardia Heyneana Benth.! in Wall. cat. n. 3891. (v. s.)
- 2. S. STRICTA (G. Don gard. dict. 4. p. 559), aspera, rigida, subramosa, foliis linearibus hine inde dentatis vel incisis, dentibus calycinis lanceolatis acutis tubo brevioribus, corollà infundibuliformi-campanulată, capsulis apice compressis. (I in ore Martabaniæ (Wallich!). Gerardia stricta Benth.! scroph. ind. p. 49. Habitus fere S. trifidæ, corolla S. delphinifoliæ var. \$. Pedicelli sæpius breviaşimi. Calyoss parvi. Capsula apice septicide bipartibilis. Semina numerosa, parva. (v. s.)
- 8. S. TRIFIDA (Hamilt.! in Don prodr. fl. nep. p. 88), scabra, rigida, ramosa, foliis anguste linearibus subulatisve inferioribus plerisque trifidis superioribus integris, calycis dentibus triangularibus acutiusculis, corollæ tubo brevissimo limbo subrotato. (I) in jugi Himalayani herbidis frequens usque ad regnum Assamicum, etiam in Ceylona (Macrae! Walker!). Gerardia scabra Wall.! cat. n. 3889, non Linn. Gerardia Sopubia Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 210. Herba 1-3-pedalis. Folia ad axillas aspius fasciculata. Pedicalli 6 lin. vel longiores, summo apice bibracteati. Calyces 2 lin. longi, dentibus margine intus lanatis. Corolla ultra 6 lin. diametro, flava centro purpurea 'ex Edgeworth et Royle), purpurea (ex Hamilt.). An species duss confusse? Capsula calycem sequans, apice retusa, leviter compressa. (v. s.)
  - S. Perrottetii, scaberrima, foliis latioribus, calycibus majoribus, corollis purpureis. An sp. propria? In montibus Nilgherry (Perrottet!). (v. in herb. DC.)
  - y. Madagascariensis, læviuscula, calycis dentibus obtusioribus inflorescentia laxiore, corollis majoribus purpureis. In Madagascaria (Bojer! sine nom. in h. DC., Lyall!). Folia pauca, raro dissecta, interdum ternatim verticillata. An sp. propria? (v. in herb. Hook. et DC.)
- 4. S. Dregera, acabriuscula, stricta, foliis anguste linearibus integris, calyois dentibus triangularibus acutiusculis, corollæ tubo brevissimo, limbo subrotato. (i) in Africæ australis distr. orientalibus ad Port Natal (Drège! Peddis! Krauss! n. 400), ad Macalisberg (Burke!). Gerardia Dregeana Benth.! pl. Dr. exs. Rhaphidophyllum simplex Hochst.! in Florâ 1841. p. 667. Sopubis simplex Hochst.! in Florâ 1844. p. 27. S. trifidæ simillima sed differre videtur foliis omnibus integris et corollis majoribus. Flores numerosi. Caules sepissime ramosi, idoirco nomen specificum Hochstetteri non servavi. (v. s.)
- 6. S. RAMOSA (Hoehst.! in Florâ 1844. p. 27), scabra, foliis integris latiuscule linearibus sublanceolatisve, calycis dentibus ovatis acutis, corollæ tubo breviseimo limbo subrotato. (I in dumetis prope Schire Abyssiniæ (Schimper!).

Rhaphidophyllum ramosum Hochst.! in Florâ 1841. p. 668. Duobus precedentibus similis sed major. Folia majora 1-1; lin. lata. Flores breviter pedicellati, sepa 3-4-natim verticillati. Corolla purpurea. Caulis non magis ac in precedentibus ramosus. (v. in herb. Hook. et DC.)

6. S. FILIFORMIS (G. Don gard. dict. 4. p. 560), subscaber, foliis filiformibus integris, calysis dentibus lanceolatis patentibus, corollas tubo breviseimo fauce ample campanulată. — In campis siccis Guineze ad Prampram et Ningo (Thonning). Gerardia filiformis Schum. Beskr. guin. pfl. p. 272. — Ex descr. a S. trifidă differre videtur foliis tenuicribus, calycis laciniis angustioribus, corollă minus expansă. Antherze ex Thonn. bipartitæ, lobis oblongis inequalibus divergentibus.

Species excluse.

- S. OBTUSIFOLIA G. Don = Aulaya obtusifolia.
- S. SCABRA G. Don = Graderia scabra.

CXLV. AULAYA Harv. gen. s. afric. p. 249. Endl. gen. p. 1405. — Orobanchis sp. Thunb. E. Mey.

Calyx tubulosus vel ovatus vix inflatus 5-fidus. Corollæ tubus exsertus, limbi lobi erecti vel patentes integri vel crenulati, laterales interdum reflexi. Stamina Harveyæ. Stylus apice incrassatus, linguæformis, incurvus vel subinvolutus. Capsulæ valvulæ integræ. Semina Harveyæ. - Herbæ pleræque (an omnes?) parasiticæ, Austro-Africanæ, scabræ vel hirsutæ. Folia integerrima, in omnibus exceptà A. obtusifolià ad squamas reducta, opposita vel suprema alterna. Flores sessiles vel breviter pedicellati bibracteati. Corollæ in plerisque et interdum pars major plantæ splendide coloratæ, aurantiacæ, rubræ vel purpureæ.—Genus Harveyæ valde affine et vix nisi calyce diversum. Cl. Harvey distinxit etiam corollà, stigmate et placentatione, sed corollæ limbus (tanquam ex sicco patet) in quaquam fere specie formà peculiaris, stylus apice semper incrassatus magis minusve involutus nec in Harveyà ipeà vere capitatus, et placentæ in diversis speciebus magis minusve bilobæ.

- 1. A. OBTUSIFOLIA, foliis oblongo-lanceolatis imis tantum squamæformibus, salyes semiquinquefido basi subinflato laciniis lato-lanceolatis, coroliæ tubo incurvo superne dilatato lobis latissimis patentibus. (Î in Madagascariæ montibus locis humidis prov. Emirnensis (Bojer!). Gerardia obtusifolia Benth.! comp. bot. mag. 1. p. 211. Sopubia obtusifolia G. Don gen. syst. 4. p. 560. Herba ½-1-pedalis, superne scabro-pubescens. Folia panca, remota, majora pollicaria, integerrima (nec subdentata ut e specimine manco olim descripsi). Calyx circa 7 lin. longus. Corolla calyce plus duplo longior, glabriuscula. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 2. A. GRANDIFLORA, squamis anguste lanceolatis, calyce profunde partite laciniis lineari-lanceolatis superioribus altius cennatis, corollæ tubo fere a basi ampliato lobis latissimis lateralibus reflexis integris. (I) in collibus distr. Uitenhage (Drège!). Orobanche n. 7874 Dr.! pl. exs. Orobanche 638 Zeyher? e specimine male siccato. Statura et indumentum fere Harveyæ. Flores pedicaliati. Calyces fere pollicares, laciniis 2 inferioribus fere ad basin solutis, superioribus altius connatis. Corolla coccinea, tubus 15-16 lin. longus, superne ample campanulatus, incurvus. Capsulam non vidi. (v. s.)
- 3. A. PURPURBA, squamis anguste lanceolatis, calyce profunde partito laciniis anguste lanceolatis, corollæ tubo superne campanulato lobis latissimis lateralibus reflexis aubundulatis. [] ad prom. B. Spei ia collibus graminosis distraustro-occidentalium. Orobanche purpurea Thunb. fl. cap. p. 454 ex parte. E. May.! in Drège pl. exa. Harveya purpurea Harv. gen. s. afr. p. 249. Garardia orobanchoides Lam. diot. 2. p. 690? Planta quam Harveya humilior videtur,

pariter fusco-villosa. Squamæ multo angustiores. Flores pedicellati. Calyx 9-10 lin. longus, tubo brevissimo, laciniis superioribus latioribus altius connatis. Corollæ forma fere Harveyæ sed minor et laciniæ integriores. Species cæterum inter Harveyam et Aulayam subintermedia, e specim. melioribus recognoscenda. (v. s.)

- 4. A. SCARLATINA, squamis ovatis, spicis paucifloris, calyce longe tubuloso, lobis brevibus ovatis, corollæ tubo incurvo parum inflato, lobis integerrimis lateralibus reflexis. (1) in Africæ austr. distr. orient. interioribus, in summo quodam monte Witbergen (Drège!), ad Doornkop (Burke!). Orobanche scarlatina E. Mey.! in Dr. pl. exs. Specimina plura vidi 3-4-pollicaria, 2-4-flora. Pili pauci. Bracteæ amplæ. Calyces pollicares, lobis latitudine sua brevioribus. Corollæ tubus calyce dimidio longior, limbi lobi rotundati. (v. s.)
- 5. A. PAUCIFLORA, squamis parvis remotis, racemo laxo paucifloro, calycis tubuloso-campanulati laciniis lanceolatis tubo æquilongis, corollæ tubo amplo incurvo calyce vix duplo longiore, laciniis latis subundulatis lateralibus reflexis. (I) in rupestribus Vanstandensberg distr. Uitenhage (Drège!). Orobanche n. 964. E. Mey.! pl. Dr. exs. Habitus fere A. Capensis, sed flores in summo caule 4-6 longiuscule pedunculati, corollæ forma fere A. scarlatinæ tubo 8-10 lin. longo. (v. s.)
- 6. A. CAPENSIS (Harv.! in Hook. ic. pl. 400), squamis ovatis vel ovato-lanceolatis, racemo laxiusculo, calyce tubuloso laciniis lanceolatis tubo subbrevioribus, corollæ tubo longe exserto vix ampliato, limbi laciniis latis rotundatis erecto-patentibus planis. (I) in summo monte Tabulari (Harvey!). Orobanche Capensis Thunb. fl. cap. p. 453. Linn.! herb. Tota planta coccinea aurantiaco variegata, gracilis, semipedalis vel vix altior, parce pubescens. Pedunculi vulgo calyce semipollicari longiores. Corollæ forma A. squamosæ sed gracilior, laciniis magis patentibus. Capsula obtusa. Orobanche Capensis E. Mey.! in pl. Dr. ex Piquetberg, ex specimine parvo potius ad A. squamosam spectare videtur. (v. s.)
- 7. A. SQUAMOBA (Harv.!in Hook. ic. pl. t. 401), squamis late lanceolatis, spicâ densâ floribundâ, calycis ovati laciniis lanceolatis tubo vix brevioribus, corolle tubo longe exserto incurvo parum dilatato, limbi laciniis erectis concavis integerrimis. (in arenosis distr. Cap (Harvey!). Orobanche squamosa Thunb. fl. cap: p. 453. Planta 1-3-pedalis, squamis aureis obtecta, viscidula, jam infra medium florifera. Flores sessiles vel breviter pedicellati aurantiaci. Calyx semipollicaris. Corolle tubus ultrapollicaris basi longiuscule attenuatus puchre luteus, limbi laciniæ breves latæ aurantiacæ. Stylus sæpe exsertus. Capsula longe acuminata. (v. s.)

CXLVI. HARVEYA Hook. ic. pl. t. 118. Endl. gen. p. 691. Harv. gen. S. Afr. p. 249.

Calyx inflato-campanulatus, foliaceus, apice 5-fidus. Corollæ tubus elongatus, limbi lobi lati undulato-crispi, laterales reflexi. Stamina didynama, inclusa; antherarum loculus alter fertilis ovatus aristato-acuminatus, alter longior subulatus cassus. Stylus apice abrupte clavatus, involuto-capitatus. Capsulæ valvulæ integræ. Semina numerosissima, oblonga, truncata, testá laxá, hyaliná, reticulatá.

H. CAPENSIS (Hook.! l. c.). (in arenosis districtus capensis sat frequens in radicibus Ericinearum (Harvey! Drège! Ecklon! herb. un. itin. n. 74 etc.). Orobanche spectabilis E. Mey.! pl. Dr. exs. Herba more Orobanchis parasitica, erecta, simplex vel ramosa, ½-1½-pedalis, undique scabro-hirta. Folia squamæformia ovata, vix unquam semipollicaria, omnia opposita vel superiora alterna. Flores in racemo terminali simplici pauci, oppositi vel alterni. Pedicelli breves bibracteati. Calyces 8-10 lin. longi. Corolla ampla, albida, pallide rosea vel rubicunda. Variat pedicellis calyce longioribus vel brevioribus, calycibus acutis vel obtusiusculis, corollæ magnitudine. (v. s.)

Cl. Harvey l. c. ad hoc genus refert etiam Orobanchem purpuream Thunb. que potius Aulayæ sp. videtur et speciem tertiam indescriptam sub nom. II. tubulosæ.

## Species exclusa.

H. PURPUREA Harv. = Aulaya purpurea.

CXLVII. CENTRANTHERA Br. prodr. fl. nov. holl. p. 438. Endl. gen. p. 692.

— Razumovia Spreng. syst. 2. p. 682.

Calyx foliaceus compressus hinc fissus inde acutus vel acuminatus, integer vel demum breviter 2-5-fidus. Corolla infundibuliformi-tubulosa, incurva, tubo sub fauce ventricoso i limbo obscure bilabiato, lobis latis integris. Stamina didynama, inclusa. Antherarum loculi transversales calcarati vel mucronati, altero minore vel angustiore sæpe casso. Stylus apice complanato-dilatatus, lanceolato-linguæformis, acutus. Capsula obtusa, valvulis integris. Semina numerosissima, oblongo-cuneata, testà laxà. — Herbæ Asiaticæ, scabræ, rigidæ, siccitate raro nigricantes. Folia opposita vel summa alterna, oblonga, sæpius angusta, obtusa, integra vel paucidentata. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, dissiti, inferiores oppositi vel omnes alterni; pedicellis brevissimis bibracteolatis. Corollæ laciniæ laterales æstivatione externæ, sed superiores interdum infimam includunt. — Genus hine Sopubieis illinc Castillejeis affine, sed corollæ forma potius Gerardiearum quam Euphrasiearum.

- 1. C. GRANDIFLORA (Benth.! scroph. ind. p. 49), erecta, tuberculoso-scabra, calycibus oblongo-inflatis acuminatissimis.  $\mathcal{L}$ ? vel ( $\bar{\mathbf{I}}$ )? in montibus Sillet (Wallich! 3880) et Assam ( Da Mack!, Herba pedalis vel altior. Folia quam in cæteris speciebus majora (usque ad 2 poll. longa, 6 lin. lata) et sapius dentata. Calyx 9-10 lin., corolla 1?-2 poll. longa. (v. s.)
- 2. C. BRUNONIANA (Wall.! cat. n. 3882), erecta hispida, calycibus ovatooblongis acuminatis. (I) in Martabania (Wallich!). Indumentum et habitus C. hispidæ. Calyx 5-6 lin., corolla pollice paulo longior. (v. s.)
- C. PROCUMBENS, diffusa, hispida, calycibus ovato-oblongis acuminatis. (1)? in Peninsula India orientalis (Wight! cat. n. 2484), et Ceylona (Walker! n. 147). Flores C. Brunonianæ, sed caulis a basi ramosus, ramis brevibus decumbentibus vel adscendentibus. Folia subpollicaria, latiuscula. (v. s.)
- 4. C. HISPIDA (R. Br. prodr. p. 438), erecta, cano-hispida, calycibus ovatis acutis. (1) in Indià orientali fere totà frequens, et in regno Birmannico (Wallich!), in Javà (herb. DC.!), ins. Philippinis (Cuming! n. 1281) et Australià tropicà (Brown). Wall. pl. as. rar. 1. t. 45. cat. 3881. C. Nepalensis Don prodr. fl. nep. p. 88. Digitalis stricta Roxb. fl. ind. 3. p. 99. Herba subpedalis simplex vel virgato-ramosa. Folia majora 1-1½ poll. longa, 2-3 lin. lata, margine revoluta, pilis e tuberculo ortis asperrima. Flores vulgo alterni subsessiles remoti. Calyx 3-4 lin. longus. Corolla 7-8 lin. longa, purpurea. Capsula ovato-globosa, obtusa, valvulis coriaceis. Antherarum loculus alter altero dimidio angustior, longe acuminatus, ut videtur sterilis. (v. s.)
- 5. C. HUMIFUSA (Wall.! cat. n. 3883), diffusa, humilis, glabra vel lepidotoscabra et parce hispida, calycibus ovatis acutiusculis, capsulâ globosâ submembranaceâ. (Î) in peninsulâ Indiæ orientalis (Wight! h. 2216). Razumovia
  Tranqueburica Spreng.! syst. 2. p. 812. Torenia lepidota Roth nov. pl. sp. p.
  281. Caulis gracilis a basi ramosus, vix unquam semipedalis. Folia vix semipollicaria. Calyx vix 2 lin., corolla 4-5 lin. longa. Antherarum loculus sterilis
  fere a basi subulatus. Capsula quam in omnibus præcedentibus lævior, minus
  coriacea. (v. s.)

Species exclusa.

C. PROSTRATA Boj. = Radamæa prostrata.

## Tribus XV. EUPHRASIEÆ.

Calvx sænius tubulosus vel campanolatus plus minus compressus et antice tantum vel antice et postice fissus, dentibus irregularibus postico minore vel deficiente, lateralibus cum anticis, vel inter se, plus minus vel omnino coalitis, rarius regulariter 5-defitatus vel 5-fidus, rarissime 5-partitus. Corollæ tubus cylindricus vel apice parum ampliatus; limbus bilabiatus; labium superius galeatum erectum vel incurvum, sæpe compressum, integrum vel breviter bilobum; inferius trilobum vel tridentatum, sub lobis sæpius in plicas vel cristas 2 longitudinales elevatum, inter plicas marginesque nonnunquam in saccos 8 excavatum: labii inferioris lobi laterales æstivatione galeam amplectentes, lobo antico sæpius (an semper?) extimo. Stamina adscendentia sub galea didynama, postica rarius sterilia. Antheræ per paria vel omnia approximata, biloculares vel rarissime dimidiatæ; loculi distincti, approximati, paralleli, basi sæpe mucronati vel aristati. Stylus filiformis apice integer vix incrassatus, tenuiter vel capitato-stigmatosus, rarius sub apice loculo minore postico auctus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus vel basi cohærentibus. Semina vel numerosa transversa, vel pendula, radicula ad bilum spectante, vel pauciora mainscula lateraliter affixa, vel adscendentia, radicula ad apicem fructûs spectante. — Herbæ, rarissime frutices, siccitate volgo nigricantes, per orbem terrarum dispersæ, in regionibus alpinis et arcticis numerosæ. Folia caulina opposita, verticillata vel alterna. Inflorescentia undique centripeta. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, sessiles vel breviter pedicellati, ebracteati vel bibracteolati, sæpissime in spicam dispositi terminalem densam vel basi interruptam.

#### CONSPECTUS GENERUM.

- § 1. Castillejeæ. Antherarum loculi angusti, altero exteriore medifixo, altero interiore pendulo minore vel rarius deficiente.
- CXLVIII. Castilleja. Calyx antice vel utrinque fissus. Corollæ galea elongata augusta, labium minimum, lobis dentiformibus. Asia borealis et America.
- CXIAX. Orthocarpus. Calyx 4-fidus. Corollæ galea angusta, labium brevius, triplicatum vel trisaccatum, lobis dentiformibus. America occidentalis.
- CL. Adenostegia. Calyx bipartitus 4-bracteatus (vel 4-partitus bibracteatus). Corollæ galea angusta, labium vix brevius truncatum, lobis creniformibus. California.
- § 2. Schwalbeæ. Antherarum loculi æquales. Semina numerosa, radiculà ad hilum spectante. Bracteolæ sub calyce duæ. Antheræ verticales muticæ.
- CLI. Schwalbea. Calyt valde obliquus costatus, dente postico minimo, anticis alte connatis. America sept.

- CLII. Siphonostegia. Calyx tubulosus costatus æqualis, lobis 5 oblongis subæqualibus. Chiua.
  - CLIII. Synnema. Calyx 5-partitus. Burma.
- § 3. Bartsieæ. Antherarum loculi æquales. Semina numerosa vel plurima, transversa vel pendula, radiculà ad hilum spectante. Bracteolæ nullæ. Antheræ obliquæ vel transversæ rarus reversoerectæ, sæpe mucronatæ vel aristatæ.
- CLIV. Phtheirospermum. Calyx 5-fidus. Corollæ labium superius leviter concavum. Semina numerosa. China.
- CLV. Lamourouxia. Calyx 4-fidus. Corollæ tubus ventricosus compressus. Semina creberrima, transversa. Mexico et Peruvia. Corollæ sæpius ultrapollicares.
- CLYI. Eufragia. Calyx h-fidus. Corollæ tubus cylindricus. Capsula oblonga vel lanceolata. Semina creberrima, minima, non sulcata. Europa et Asia.
- GLVII. Trixago. Calyx 4-fidus. Corollee tubus cylindricus. Capeula turgida placentis crassis bifidis. Semina creberrima, minuta, longitudinaliter costata. Europa et Asia.
- CLVIII. Bartsia. Calyx 4-fidus. Capsula ovata vel oblonga placentia tenuibus. Semina numerosa , transversa , longitudinaliter costata vel alata. Europa , Africa et America australis.
- CLIX. Odontites. Calyx 4-fidus. Corollæ galea integra vel emarginata, marginibus non replicatis. Capsula ovata vel oblonga, compressa. Semina pendula longitudinaliter sulcata. — Europa et Asia.
- CLX. Euphrasia. Calyx 4-fidus (rarius dente postico parvo auctus). Corollæ galea concava, apice biloba, lobis sæpissime patentibus vel replicatis. Capsula ovata vel oblonga, compressa. Semina pendula, longitudinaliter sulcata.
- § 4. Rhinantheæ. Antherarum loculi æquales. Semina majuscula, sæpe pauca, lateraliter affixa vol udscendemia, rarius subpendula, radiculá ad apicem fructús spectante.
  - \* Bracteolæ sub calyce duæ.
- CLXI. Cymbaria. Calycis laciniæ 5 subæquales, additis interdum accessoriis in sinubus. Corollæ galea rotundata integra vel biloba. Rossia.
- CLXII. Bungea. Calycio lacinize 4 foliaceze. Coroffæ galea acuminata. Armenia.
  - \*\* Bracteolæ nullæ.
- CLXIII. Rhinanthus. Calyx ventricoso-compressus 4-dentatus. Capsula orbiculata. Semina compressa alata. —Hemisphærium boreale.
- CLXIV. Rhinchocorys. Calyx profunde bilabintus, labio superiore carinate bidentate inferiore bipartito. Corollæ galea subulatorestrata. Europa australis et Asia occidentalis.

- CLXV. Pedicularis. Calyx 2-5-dentatus. Corollæ galea compressa. Capsula compressa, acuta vel mucronata, plus minus obliqua. Semina plurima exalata.
  - 5. Melampyrea. Antherarum loculi aquales. Ovarii loculi biovulati.
- CLXVI. *Melampyrum*. Corollæ galea compressa. Capsula compressa subfoliacea. Hemisphærium boreale.
- CLXVII. Tozzia. Corollæ labium superius bifidum vix concavum. Capsula monosperma globosa subdrupacea. Europæ Alpes.
  - CXLVIII. CASTILLEJA Linn. fil. suppl. p. 293. Endl. gen p. 692. Euchroma Nutt. gen. 2. p. 54.

Calyx tubulosus, compressus, basi sæpe dilatatus, ab apice antice vel utrinque fissus, lobis integris vel breviter bilobis. Corollæ tubus inclusus, galeå elongatå angustå carinato-concavå; labium inferius minimum triobum, lobis brevissimis concavis, rarius dimidium galeæ subæquans. Stamina sub galeå didynama, antherarum loculi oblongo-lineares, exterior medifixus, interior pendulus. Capsulæ valvulæ integræ, medio septiferæ, placentas auferentes. Semina numerosa, testå laxå reticulatå, radiculå ad hilum spectante. — Herbæ vel suffrutices Americæ utriusque nec non Asiæ borealis incolæ. Folia alterna vel ima opposita, integerrima vel laciniis sæpius paucis profunde incisa, floralia sæpe apice colorata. Flores in spicis terminalibus foliatis densis vel interruptis sæsiles vel breviter pedicellati ebracteolati. — In sectionibus G. Donii characteres cum speciebus inclusis minime conveniunt. Species cæterum plures valde variabiles, et characteres certi in speciminibus siccis raro obvii sunt.

### Sectio 1. EPICHROMA.

Calyx membranaceus, basi per anthesin tubulosus, superne infundibuliformidilatatus, vix fissus, breviter et obtuse sinuato-lobatus. Folia floralia caulinis minora et concolora vel rarissime hinc inde summo apice brevissime colorata. Flores laxe spicati vel racemosi.

- 1. C. ANTHEMIDIPOLIA, glabra vel superne puberula, foliis pinnatisectis, segmentis lineari-subulatis, floralibus parvis subsimplicibus, racemis gracilibus, galeà oblongà a basi exsertà. (f) in Mexico (Alaman!), ad Cordillera de Guchilaque (Berlandier! n. 1019), in prov. Oaxacà (Galeotti! n. 995). Herba pedalis. Folia multisecta rachi subdilatata. Calyoes breviter pedicellati, 8-10 lin. longi, subinfundibuliformes, colorati, puberuli. Corolla calyoem circa 3 lin. excedens, galeà obtusà, labium inclusum, lobis minimis obtusis. Capsula membranacea, obtusa, 3 lin. longa. Seminum testa elegantissime reticulata. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 2. C. GRACILIS, glabra vel superne puberula, foliis pinnatisectis, segmentis lineari-subulatis integris pinnatisectisve, floralibus parvis simplicioribus, spicis racemisve gracilibus interruptis, galeā abbreviatā brevissime exsertā. (Î. in Mexico (Alaman! Mairet!). Præcedenti affinis, sed minor; folia tenuiora rhachi non dilatata. Calyces sæpe sessiles, 4-5 lin. longi. Corollæ galea vix lineā longior. Capsula C. anthemidifoliæ. (v. s. comm. a cl. DC.)
- 3. C. OBOVATA, piloso-hirta, foliis integris inferioribus oblongis, superioribus obvatis obtusissimis, omnibus basi angustatis, floralibus concoloribus parvis, calycibus superne valde dilatatis bilobis lobis orbiculatis integris, galea lanceolata exserta. In Mexico prov. Vera Cruz 'Linden! n. 205, Galeotti!

n. 984). Habitus fere C. latifoliæ, sed flores diversissimi. Calvx 9-12 lin. -longus, basi tenuiter tubulosus, superne in limbum fere 6 lin. latum expansus. Corollæ galea acutiuscula, e calyce 4-5 lin. exserta, labii lobi breves concavi obtusi. Capsula parva, compressa, coriacea, oblique et acute rostrata. (v. in herb. Hooker.)

### Sectio 11. Euchroma. — Genus Euchroma Nutt. l. c.

Calyx subsequaliter bilobus vel antice paulo profundius fissus, lobis obtusissimis integris vel breviter emarginato-bifidis, vulgo coloratis. Folia floralia caulinis seepius latiora, apice presertim magis dilatata, colorata et incisa. Spicee densæ vel demum interruptæ.

- 4. C. LATIFOLIA (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 154), piloso-hispida, foliis integris obovatis oblongisve obtusissimis basi rotundatis, floralibus apice dilatatis obtuse 3-5-lobis coloratis corollas subsequantibus, spicis demum elongatis, calycis lobis obtusissime emarginato-subbilobis corollà paulo brevioribus. In Nova California (Menzies! Beechey! Douglas!). C. macrocarpa Benth.! scroph. ind. p. 13 in adnot. Caules ramosi, basi indurati. Folia semipollicaria vel vix unquam pollicaria, floralia 8-10 lin. longa. Flores fere C. arvensis. Corollæ labii sinus edentuli. Capsula magna, obliqua, compressa, in acumen incurvum acutum producta. (v. s.)
- 5. C. COMMUNIS, piloso-hispida, foliis integris lanceolatis basi angustatis inferioribus acutis, floralibus vix latioribus obtusis summis apice coloratis vix dilatatis flores parum excedentibus, spicis longis basi interruptis, calycis lobis oblongis obtusis integerrimis corollas sequantibus. (1)? in America calidiore frequens a Mexico ad Peruviam et Brasiliam australiorem (in coll. numerosis ex. gr. Linden! n. 51, 197? et 212, Galeotti! n. 1077, Hartweg! n. 1284, Cuming! n. 1014, Mathews! n. 398, Vauthier! n. 525, Gardner, n. 569 et 5059, etc.). Caules bipedales, adscendentes? Folia caulina 2-4 lin. lata. Spicæ primum breves, mox elongate; in fructiferis capsulæ inferiores sæpe longe distantes. Foliorum floralium pars colorata oblonga. Flores vix semipollicares. Calyces apice glandulosi, virides. Corollas nunquam exsertas vidi. Capsulse latæ, obtusæ, 3-4 lin. longæ, siccitate nigræ. (v. s.)
- 6. C. ARVENSIS (Cham. et Schlecht. in Linnse 5. p. 103), piloso-hispida, foliis integris spathulato- vel oblongo-lanceolatis obtusis basi angustatis, floralibus apice oboyato-dilatatis corollam superantibus, spicis confertis vel demum elongatis, calycis lobis obovali-oblongis integris truncatis vel retusis corolla paulo brevioribus. (1)? in Mexico ad Aquas Calientes (Hartweg! n. 192), pr. urbem Mexico (Berlandier! n. 925), pr. Talapa (Schiede). Folia majora 3-4 poll. longa, 6-9 lin. lata, floralia colorata, pollicaria, 3-4 lin. lata. Calvees circa 7 lin. longi. Corollæ fere 2 lin. longiores, labii inferioris lobi abbreviati, dentibus in sinubus interjectis. Capsula sæpius magna, valde compressa. (v. s.)
- 7. C. SCORZONERÆFOLIA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 331. t. 165), piloso-hispida, foliis integris lanceolatis acutis basi dilatato-amplexicaulibus, floralibus latis apice ovată coloratis, spică confertă vel basi interruptă, calycis lobis obovatis coloratis breviter emarginato-bilobis corolla paulo brevioribus. (I.? in Mexico inter Pazcuaro et Ario (Humb. et Bonpl.!) prope urbem Mexico (G. J. Graham!), in monte Orizaba (Linden! n. 222). Caules 1-1; pedales, parum ramosi. Folia prope basin sepe 4 lin. lata, superne longa vel rarius breviter angustata, floralia colorata sæpe sesquipollicaria. Calyces fere pollicares. Corolla calycem vix 2 lin. excedit. (v. s.)
  - β. foliis nonnullis hinc inde incisis. In prov. Vera Cruz (Galeotti! n. 1073). (v. in herb. Hook.)
- 8. C. COCCINEA (Spreng. syst. 2. p. 775), pilosa, foliis radicalibus rosulatis, caulinis lanceolatis plerisque incisis, floralibus trifidis vel incisis apice coloratis, calycis lobis apice dilatatis truncatis integris retusiave corolla vix brevioribus. (1) in America septentrionali a Novo Eboraco et Canada usque ad

- Kentucky et fl. Saskatchewan (Douglas!). Bartsia coccinea Linn.! sp. p. 839. Euchroma coccinea Nutt.! gen. 2. p. 55. Herba 1-1;—pedalis raro ramosa. Folia radicalia oblonga, subintegra, caulina utrinque laciniis longis angustis acutis paucis aucta. Spica primum conferta, fructifera sæpe elongis interrupta, foliis floralibus connata. Calyx 9 lin. longus, viscoso-pubescens. Corollæ apex vix exsertus. (v. s.) ( \( \frac{1}{2}, \frac{
- 9. C. INDIVISA (Engelm.! mss.), piloso-hispida, foliis integris lineari-lanceolatis acutis basi plerisque rotundatis, floralibus apice ovato- vel obovato-dilatatis coloratis, spică demum elongată interruptă, calycis lobis late obovatis apice coloratis truncatis retusisve corollă paulo vel vix longioribus. (P? in Texas (Drummond! 2ª coll. n. 191, 3a coll. n. 287, Lindheimer! Berlandier! n. 1724 in herb. Hook., n. 1713 in herb. DC.). Valde affinis quoad flores C. coccineæ, et quoad folia C. lithospermifoliæ, ab illà imprimis foliis indivisis, ab hac statură sæpius clatiore differt, foliis acutioribus et capsulis majoribus. (v. s.)
- -10. C. FOLIOLOSA (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 154), suffruticosa, ramosa. floccoso-tomentosa, foliis linearibus obtusiusculis integris vel superioribus incisis, floralibus summis latioribus incisis apice coloratis, spică demum interruptă, calycis lobis obtusis retusis emarginatisve corollæ labium inferius paulo superantibus. 5 in Novâ Californiâ (Douglas! Beechey!). Species indumento ab omnibus distinctissima. Folia nunc distantia, pollicaria, nunc in ramulis abbreviata conferta. Flores 7-8 lin. longi. Calyces floccoso-tomentosi, apice interdum colorati. Corollæ galea 2-3 lineas exserta, fere glabra. (v. s.)
  - 11. C. MORANENSIS (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 3. p. 329), suffruticesa, humilis, cæspitesa, piloso-pubescens, foliis lanceolatis acutis basi latioribus integris, floralibus sæpe trifidis apice coloratis, spicis brevibus interruptis, calycis lobis integris retusisve dimidium corollæ galeæ sequantibus. 2/5 in Mexico (Alaman! Sheppard!), inter Pachuca et Moran (Humb. et Bonpl.!). Planta in sicco vix nigrescit. Caules basi lignosi, rami floriferi 2-4-pollicares. Folia margine sæpe undulato-crispa, nervis 1-3 prominentibus. Flores graciles subpollicares. Capsula ovali-celliptica breviter acuminata. Specimen Galeottianum n. 1082 pr. Toluca lectum huie affine mancum est et vix determinandum. (v. in herb. Hook. DC. et Mus. par.)
  - 12. C. TOLUCENSIS (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 329; humilis, procumbens. cæspitosa, hispidula, foliis oblongo-lanceolatis obtusis integris vel superioribus incisis, spica brevi, calycis lobis obtusissimis integris corollam æquantibus vel superantibus. Li in Mexici altissimis montibus Telues et Orizaba (Galeotti! n. 1090 et 1075, pr. urbem Toluca (Humb. et Bonpl.!). Planta siccitate nigricans. Caules basi radicantes, ramis floriferis 2-3-pollicaribus. Calyces 9-10 lin. longi. Corollæ labii inferioris lobi breves acuti, sinubus dente glanduliformi auctis. (v. in herb. Hook. et Mus. par.)
  - -13. C. LITHOSPZERMOIDES (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 331. t. 164), piloso-hispida, foliis integris lineari-lanceolatis obtusiusculis basi plerisque rotundatis, floralibus apice ovato- vel obovato-dilatatis coloratis, spică brevi, calycis lobis obovali-oblongis integris vel subretusis corollă paulo brevioribus.—
    In Mexici arvis etc. (Humb. et Bonpl.! Galeotti! n. 983, 1078 et 986? Linden! n. 1099). Caules rigidi, erecti, subsimplices, pedalas vel raro elatiores. Folia trinervia, quam in C. communi et arvensi angustiora et basi non angustata, nec ut in C. scorzonermfolià dilatata. Spicæ et flores C. arvensis vel minores. (v. s.)
    - β? major, caule sesquipedali flexuoso ramoso. Inter San Blas et Tepic (Sinclair!). An species propria? (v. s. v. florentem in herb. Hook.).
  - Specimen Lindenianum n. 224 e monte Orizaba huic et C. indivisæ valde affine, forte ad speciem propriam pertinet. (v. s. herb. Hook.)
  - C. DOUGLASII, parce et rigide pilosa, foliis inferioribus integris linearibus
    obtusiusculis basi vix angustatis, superioribus sæpius latioribus incisis, flora-

libus oblongis apice ovato- vel oblongo-coloratis, spicâ demum interruptâ, calycis lobis obovatis coloratis breviter et late bilobis obtusissimis eorollæ labium inferius vix superantibus. — In Novâ Californiâ (Douglas!). Habitus C. lithospermifoliæ var. β, sed folia superiora sæpe incisa et corollæ galea circa 5 lin. longa, fere omnino exserta. (v. s.)

### Sectio 111. CALLICHROMA.

Calyx postice breviter, antice profundius fissus, lobis bifidis laciniis ovatis oblongis vel linearibus plerumque acutis vulgo coloratis. Folia floralia (presertim superiora) caulinis sæpius magis incisa, latiora et colorata. Spicæ densæ vel interruptæ.

- 15. C. SESSILIFIORA (Pursh fl. N. Amer. 2. p. 738), piloso-pubescens, foliis oblongis plerisque cuneato-trifidis, calycis lobis bifidia corollæ floralibus latio-ribus viz coloratis spică multifloră confertă tubo brevioribus, corollæ labii inferioris lobis acuminatis galeæ dimidium sequantibus. In Louisiană (Pursh), in planitie Missouriensi et Mississipensi frequens (Nuttall). Euchroma grandiflora Nutt.! gen. 2. p. 55. C. grandiflora Spreng. syst. 2. p. 775. Flores 2 poll. longi. Cesterum C. purpureæ affinis. (v. in herb. Hook.)
- -16. C. PURPURBA (G. Don gen. syst. 4. p. 615), adpresse piloso-pubescens, foliis lineari-cuneatis trifidis sublacinistisve, floralibus latioribus coloratis, spică interruptă, calycis lobis bifidis laciniis linearibus corollă brevioribus, corolla labii inferioris lobis oblongis erectis galeæ dimidium subæquantibus.

   In terră Arkansas (Nuttall!), in prov. Texas (Drummond 3ª coll. n. 286, Berlandier I n. 1639, in herb. Hook. n. 1724, in herb. DC.). Euchroma purpurea Nutt.! trans. amer. phil. soc. ser. 2. v. 5. p. 180. Habitu C: fiispidæ subaimilis sed glabrior, gracilis, folia fere semper incisa lobis elongatis angustis et corollæ labium inferius 2½ lin. longum. (v. s.)
- 17. C. PALLIDA (Kunth syn. pl. æquin. 2. p. 100 in not.), canescenti-pubescens rarius glabrata superne pubescenti-lanata, foliis integris linearibus lanceolatisve basi latioribus, summis floralibus oblongis ovatis lanceolatisve coloratis subincisis, spicis vulgo compactis, calycis lobis bifidis laciniis oblongis linearibusve tubum corollæ vel corollam ipsam æquantibus, corollæ galeå labio vix 2-3-plo longiore. — In tota Rossia septentrionali a montibus Ural et Altai usque ad regiones arcticas et in America boreali præsertim subarctica a freto Behringiano et montibus Scopulosis usque ad sinum Hudson. Bartsia pallida Linn.! spec. p. 839. Castilleja Sibirica Lindl.! bot. reg. sub t. 925. Caules simplices vel parum ramosi subpedales. Spices florides compactes, fructiferes raro interruptæ. Folia floralia pallida vel purpurascentia, flores excedentia vel vix breviora. Corollæ galea ut in affinibus carinata dorso herbacea, ad margines petaloidea, labio inferiore vulgo vix duplo longior, sed proportio labiorum inter se nec non corollæ cum calyce variabilis videtur. Variat præterea staturå, foliorum forma, floralibus plus minus coloratis et forte species plures in speciminibus latent, sed eas distinguere in sicco nequeo. C. acuminata Sprang. syst. 2. p. 775, vel Bartsia acuminata Pursh fl. amer. syst. 2. p. 429, incomplete descripta, huc a nonnullis botanicis ducitur; an revera distincta sit non nisi autopsia speciminis judicari potest. (v. s.)
- 18. C. PARVIFLORA (Bongard! in mem. acad. petrop. ser. 6. v. 2. p. 157), pilosa, foliis cuneatis incisis, spicis compactis (vel demum interruptis?), calycis lobis bifidis laciniis oblongis acutis corollam sequantibus, corollæ galea labio 2-3-plo longiore.—In ins. Sitcha (Herb. acad. petrop.!). Planta humikis, foliis valde incisis, floralibus vix coloratis. Corolla semipollicaris, laciniæ labii inferioris lanceolatæ crectæ et sæpe adsunt etiam 2 laterales longiores in sinu inter labium inferius et galeam, vel cum galea plus minus connatæ. Species in vivo recognoscenda et verisimiliter ad eam pertinent etiam specimina nonnulla arctica ad C. septentrionalem relata. (v. s. comm. ab imp. acad. petrop.)

19. C. SEPTENTRIONALIS (Lindl.! bot. reg. t. 925), glabra vel piloso-hispida,

foliis lanceolatis, superioribus vel omnibus incisis, summis floralibus oblongis obovatisve coloratis incisis, spicis fructiferis interruptis, calycis lobis bifidis, laciniis ovato-oblongis acutis corollà brevioribus aquilongisve, corolla labio inferiore abbreviato. — In Americas septentrionalis regione subarctica et in montibus Albis pr. Boston nec non in mont. Scopulosis. Bartsia pallida Pursh et auct. ex parte. Affinis C. pallidas at distincta videtur calyce et corollà. (v. s.)

- 20? C. OCCIDENTALIS (Torr. ann. lyc. N. York. 2. p. 230), caule herbaceo simplici piloso, foliis lineari-lanceolatis apice attenuatis minute pubescentibus integerrimis acutiusculis, floribus spicatis sessilibus, corollà calycem vix superante, bracteis trifidis laciniis erectis. 2£ in mont. Scopulosis in itinere Longii lecta. Caules 3-4-pollicares. Folia floralia ampla, flores vix 4 lineis longiores obtegentia. Calyx spathaceus breviter fissus 4-dentatus.
- 21. C. MINIATA (Dougl.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 106), glabra vel apice pilosula, foliis caulinis lanceolatis integris, floralibus coloratis incisis, spică confertă vel rarius demum interruptă, calycis lobis bifidis laciniis oblongis sublinearibusque, corollæ tubum vix sequantibus, corollæ galeă quam labium inferius 4-5-plo longiore. In collibus ad occidentem mont. Scopulosorum (Douglas!), in mont. Scopulosis (Nuttall!), in ins. Sitcha (herb. acad. petrop.!). C. pallida 3 unalaschensis Cham. et Schlecht. in Linnæä 2. p. 581, fide specim. ex herb. petrop. Euchroma integrifolia Nutt.! in herb. Hooker. Similis C. pallidæ sed basi glabrior, viridior, et diversa corollæ galeā elongatā exsertā. (v. s.)
- 22. C. HISPIDA (Benth.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 105), piloso-lanata vel hispida, foliis lanceolatis plerisque incisis, floralibus latioribus incisis, spică demum interruptă, calycis lobis bifidis laciniis oblongis sublinearibes corollă brevioribus, corollæ galeâ quam labium inferius 4-5-plo longiore. Ad oras Americæ boreali-occidentalis frequens ab ostio flum. Oregon (Douglas! Tolmie! etc.) usque ad Novam Californiam (Tolmie!). C. coccinea Lindl. bot. reg. t. 1136. excl. syn. Folia fere C. coccineæ, cui etiam bractearum colore convenit, sed calycis formă fere C. pallidæ. Euchroma augustifolia Nutt. jouru. scad. philad. 7. p. 46, et Euchroma Bradburii Nutt. 1. c. p. 47, huc pertinere videntur. (v. s.)
- 23. C. AFFINIS (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 151), piloso-hirta vel glabrata, foliis lanceolatis integris, floralibus superioribus latioribus raro subincisis, spică mox interruptă, calycibus elongato-tubulosis, lobis elongatis bifidis laciniis linearibus corollă brevioribus, corollæ galeă elongată labio brevissimo. In Novă Californiă (Beechey! Douglas!). Affinis C. miniatæ sed habitu et calyœ inter Callichromas et Hemichromas fere media. Flores quam in C. miniată multo longiores tenuiores, inferiores sæpe pedicellati. Calyx basi sub anthesi non inflatus, apice coccineus. Corollæ galea 7-8 lin. longa, labium inferius 1 lin. longum, cymbiformi-tricarinatum, subglobosum, lobis brevissimie erectis acuminatis. (v. s.)

Sectio IV. HENICHRONA.

Galyx incurvus antice profunde fissus, postice vix fissus integer vel 2-4-dentatus. Folia floralia vulgo caulinis minora et apice vix colorata. Spicæ in speciebus prioribus confertæ vel raro interruptæ cæteris laxæ vel racemiformes. Corolla e fissura calyois sæpius longiuscule exserta.

24. C. LINARIZFOLIA, glaberrima, lævis vel superne laxe lanato-pubescens, foliis longe linearibus integris basi angustatis, floralibus coloratis, spică interruptă, calyce hinc fisso postice acute 4-dentato, corollæ galeā elongată, labii lobis brevibus acutis. W in mont. Scopulosis (Frémont!). Caules e basi lignosă sesquipedales, subglauci, nitidi, imă basi rarius pilis paucis hispidi, superne us spica pilis laxis tenuiter lanati. Folia 2-3-pollicaria, uninervia, floralis pleraque calyce breviora, integra, acuta. Flores sessiles. Calyces pilosi colorati, nitrapollicares. Corolla glabriuscula calycem 6 lineis auperans. (v. s. herb. Torrey.)

- 25. C. LONGIFLORA (Kunze? in Linnseå 16. p. 312), suffruticosa, canescenti-lispida, foliis integris linearibus lanceolatisve basi dilatato-amplexicaulibus, floralibus latioribus acutis, summis apice coloratis, spicis confertis, calyce hinc fisso postice acute 4-dentato, corollæ galeå elongatå labii lobis brevibus obtusis. 5 in Mexico (Ehrenberg! Galectti! n. 987). Vix differt a C. canescenti, calycibus postice sæpe fissis dentibus longioribus acutissimis et inter eam et C. affinem fere media. (v. in herb. Hook.)
- 26. C. TENUIFLORA (Benth.! pl. Hartw. p. 22), suffruticosa, canescenti-hispida, foliis integris linearibus sublanceolatisve basi dilatato-amplexicaulibus, flora-libus latioribus apice coloratis, spicis confertis, calyce elongato hine fisso postice acute 2-4-dentato, corollæ galeā elongatā, labii lobis brevibus subulato-acuminatis. 5 in Mexico (Galeotti! n. 1067 vel 1098 in herb. Hooker, Hartweg!), in Guatimalā (Skinner!). C. longifloræ et C. canescenti similis, folia longiora, floralia magis colorata, et corollæ labii inferioris laciniæ productæ in acumen. primum inflexum demum reflexum laciniā ipsā longius. An tamen hæc tres varietates sunt spiciei unicæ polymorphæ? (v. s.)
- 27. C. CANESCENS, suffruticosa, canescenti-hispida, foliis integris linearibus lanceolatisve basi dilatato-amplexicaulibus, floralibus latioribus acutis, summis rarius apice coloratis, spicis confertis, calyce elongato hinc fisso, postice obtuse vel acutiuscule 2-4-dentato, corollæ galeå elongatå, labii lobis brevibus obtusis vel acutiusculis. 5 in Mexico frequens (Berlandier! n. 660, 1213, Andrieux! n. 156, Galeotti! n. 992 et 1087 et plur. al.). C. integrifolia Humb. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 330 vix Linn. Suffrutex vel frutex 1-3-pedalis. Rami virgati vel divaricati. Folia 6-12 lin. longa, distantia vel conferta. Spica vulgo 2-3-pellicaris, floribus sessilibus vel inferioribus brevissime pedicellatis. Calyces 8-10 lin. longi. Corolla fere 15-lin., galeå pubescente. Variat calycis corollæque labii dentibus acutioribus vel obtusioribus. An cum 2 præcedentibus jungenda? (v. s.)
- 28. C. INTEGRIFOLIA (Linn. fil.! suppl. p. 293), glabriuscula vel tenuiter canescenti-hispidula, foliis linearibus integris basi vix dilatatis floralibus paulo latioribus apice raro coloratis, racemo secundo, calyce elongato hinc fisso postice brevissime 2-4-dentato, corollæ galeâ elongatâ labii lobis brevissimis acutis. Lin Nova Granatâ (Mutis!', Guatimalâ (Hartweg!n. 550).—Smith! icon. ined. t. 39. Rami elongati. Folia majora pollicaria, basi sæpe subangustatâ. Flores pedicellati. Calyces 9 lin. longi, colorati, lanceolato-falcati, compressi. Galea longiuscule exserta, at calyce vix 3 lineis longior, glabriuscula. (v. s.)
- 29. C. ORIZABÆ, canescenti-hispidula, foliis inferioribus integris linearibus sublanceolatisve, superioribus dilatatis incisis, floralibus vix apice coloratis, racemo laxo, calyce elongato amplo hinc fisso postice obtuse 2-4-dentato, corollæ galea tubo suo multo longiore, labii lobis brevibus acuminatis. 'L' in Mexici monte Orizaba (Linden! n. 223, Galeotti! n. 1074). Habitus fere C. integrifoliæ sed folia, pleraque incisalobiselongatis et flores multo majores. Calyx 15 lin. longus. Corollæ galea dorso villosa, calycem lineis 5-6 superans. (v. in herb. Hook.)
- 30. C. FISSIFOLIA (Linn. fil.! suppl. p. 293), fruticosa, canescenti-hispida, foliis lineari-cuneatis supra medium pinnatim 3-7-fidis, floralibus vix apice coloratis, racemo elongato laxo, calyce elongato hinc fisso, postice obtuse 2-4-dentato, corollæ galeà tubo suo longiore, labii lobis brevissimis acuminatis. 5 in Nová Granatà (Mutis!), in Andibus Bogota (Humb. et Bonpl., Hartweg! n. 1286 jet eamdam ut videtur legit Friedrichsthal! in Guatimalà sed specim. vix floret. Sm.! icon. ined. t. 40. Frutex 3-4-pedalis, ramis laxis divaricatis. Folia 6-10 lin. longa, rarius pollicaria, lobis brevibus obtusis. Flores pedicellati, flammei. Calyces pollicares vel paulo longiores. Corollæ galea dorso villosa, calycem 3-4 lineis superans. Capsula elliptica, breviter acuminata. (v. s.)
  - 3. angustifotia, foliorum laciniis paulo longioribus angustioribus, nec aliter ex icone diversa. In Novâ Granatâ. C. coronopifolia Vent. choix, t. 60

- v. longifolia, foliis 1-3-pollicaribus angustis, floribus majoribus.— In montibus Nevada dictis Stæ-Marthæ (Purdie!). Planta racemis coccineis insignis. (v. in herb. Hook.)
- 31. C. STRICTA, suffruticosa, canescenti-hispida, foliis crebris anguste linearibus 3-5-fidis vel ramulerum confertis integris, racemo conferto subspicæformi, foliis floralibus parvis, calyce elongato hinc fisso postice obtuse 2-4-dentato vel breviter fisso, corollæ galeā tubo suo longiore. L 5 in monte Chimboraço ad Hacienda de Chuquipozo (Hartweg! n. 1287). Caules e basi lignosā sesquipedales, stricti, subramosi. Racemus quam în affinibus densior. Calyx raro pollicaris, corolla 6-7 lin. longior. Capsula semipollicaris, acuminata. (v. s.)
- 32. C. DIVARICATA, fruticosa, divaricato-ramosa, pubescens, foliis linearibus supra medium 3-7-fidis, floralibus apice coloratis, racemo laxo brevi paucifloro, calyce deflorato lanceolato hine fisso postice obtuse 2-4-dentato, capsulà vix acuminatà. f in Caraccas (Linden! n. 16). Folia in ramulis conferta, patentia, 6-10 lin. longa. Calyces vix 9 lin. longi. Cæterum C. fissifoliæ affinis. (v. in herb. Hook.)
- 33. C. BREVIFLORA, fruticosa, puberula, foliis linearibus supra medium inciais, floralibus apice coloratis, racemo laxo paucifloro, calyce deflorato ovato-lanceolato hinc fisso postice obtuse 2-4-dentato, capsulâ vix acuminatâ. ħ in Caraccas (Linden! n. 380). Folia C. fissifoliæ var. β, sed calyx raro semipollicem excedit, post anthesin 3 lin. latus, corolla glabriuscula calycem 3 lineis superans. (v. in herb. Hook.)
- 34. C. NUBIGENA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 330. t. 163), humilis, basi ramosissima vel diffusa, canescenti-hispida, floribus lato-linearibus incisis, floralibus apice coloratis, racemo brevi paucifloro, calyce deflorato ovato hinc fisso postice obtusissime 2-4-dentato corollà paulo breviore. L'in monte Pichincha (Humb. et Bonpl.!) et Antisana (Hartweg! n. 1285). Remi floriferi suberecti, semipedales. Folia pleraque pollicaria. Calyces 7-8 lin. longi. Corollæ galea tomentosa, calycem vix 2 lineis superans. (v. s.)
  - β? pumila. In Peruviä ad Curapi (Mathews!). Caules vix 2-3-pollicares, folia angustiora, acutiora. Flores minores. An spec. propria? (v. in herb. Hook.)

Species exclusa.

- C. AMBIGUA Hook. et Arn. = Orthocarpus australia.
- CXLIX. ORTHOCARPUS Nutt. gen. 2. p. 56. Endl. gen. p. 692. Triphysaria Fisch. et Mey. ind. 2. sem. hort. petrop. p. 52. Endl. gen. p. 692. Onchorrhynchus Lehm. ind. sem. hort. hamb. 1832.

Calyx tubuloso-campanulatus, basi mambranaceus, 4-fidus. Corollæ tubus gracilis; galea erecta, angusta, integra, canaliculato-concava, marginibus inflexis; labium inferius multo brevius triplicatum vel trisaccatum, apice subintegrum vel dentibus appendiculisve 3 erectis terminatum. Stamina sub galeå didynama; antherarum loculus alter medifixus, alter pendulus minor vel nullus. Capsulæ valvulæ integræ, medio septiferæ, placentas auferentes vel basi cohærentes. Semina numerosa, parva, testå laxà reticulatà, radiculà ad hilum spectante. — Herbæ annuæ in America occidentali imprimis Californià vigentes. Folia alterna vel ima opposita, basi sæpius dilatata apice incisa. Flores in spicis terminalibus foliatis sessiles vel breve pedicellati, ebracteolati, arcte approximati vel inferiores dissiti. Corollæ galea sæpe dense plumoso-villosa. Semina alata dicuntur, ego tamen nunquam alam veram vidi, sed testa laxa in sicco compressa marginem tenuem nonnunquam simulat. — Genus Castillejæ valde affine.

### Sectio 1. TRIPHYSARIA.

Corollæ labium trisaccatum, appendicibus seu dentioulis quam sacoi brevioribus.

### \* Antheris unilocularibus.

- -1. O. PUSILLUS (Benth.! scroph. ind. p. 12 in adnot.), humilis, glabriusculus vel aspero-hirtus, ramosissimus, foliis superne multifidis laciniis divaricato-setaceis, dentibus calycinis linearibus viridibus corollam subequantibus, corollæ labio inferiore glanduloso triconcavo obsolete tridentato. (i) in Novâ Californiâ (Douglas!), in terrã Oregon (Nuttall!). Herba 2-3-pollicaris. Spicæ interruptæ. Folia floralia corollas parvas superantia. (v. s.)
- 2. O. FLORIBUNDUS (Benth.! l. c.), glabriusculus, ramosissimus, foliis apice pinnatifidis laciniis linearibus divaricatis incisis, dentibus calycinis linearibus viridibus, corollæ tubo calyce longiore glabro, labii appendiculis lanceolatis saccis brevioribus, staminibus superioribus corollæ longioribus. (in Nova California (Douglas! . Caules numerosi, 6-8-pollicares. Folia majora 1-2 poll. longa, basi dilatata, superne irregulariter pinnatifida, laciniis remotis, floralia cito decrescentia, suprema vix calyces æquantia, lanceolato-dilatata. Spicæ basi interruptæ, apice densæ. Corolla 4 lin. longa. (v. s.)
- 3. O. ERIANTHUS (Benth.! l. c.), pubescens, ramosissima, foliis apice incisis laciniis lineari-setaceis divaricatis paucis, calvois dentibus anguste lanceolatis acutis viridibus, corollæ tubo calvoe duplo longiore tomentoso, labii appendiculis lanceolatis acutis saccis brevioribus, staminibus galea acutissima brevioribus.

  (I) in Nova California (Douglas!). Triphysaria versicolor Fisch. et Mey.? Ind. sem. hort. petrop. 2. p. 52. Statura O. floribundi, pube facile distinctus; spicæ laxiores, flores majores. Corollæ 8-9 lin. longæ, in sicco flavicantes galea purpurea, verisimiliter in vivo albæ dein rosæe uti dixerunt Fisch. et Mey. de Triphysaria. Descriptio cæterum in omnibus convenit nisi « stigma oblongum bilobum. » In speciminibus Douglasianis stylus apice leviter incrassatus, stigmate capitato leviter emarginato terminatus. (v.s.)

## \*\* Antheris bilocularibus.

- 4. O. GRACILIS (Benth.! l. c.), multicaulis, ramosa, apice pubescens, foliis plerisque apice incisis, laciniis lineari-setaceis, floralibus calycisque dentibus apice coloratis, corollæ tubo exserto pubescente labii appendicibus lanceolatis saccis multo brevioribus, antherarum loculo inferiore parvo stipitato casso. () in Novā Californiā (Douglas! Nuttall!). Habitus O. erianthi sed gracilior. Corolla 5 lin. longa, forma labii eadem ac in O. floribundo et O. eriantho sed antheræ biloculares. Capsula oblonga. (v. s.)
- 5. O. LITHOSPERMOIDES (Benth.! scroph. ind. p. 13 in not.), erectus, durus, ramosus, basi pubescens, apice hispidus, foliis trinervibus lanceolatis apice pinnattidis vel inferioribus integris, spicis densis aureo-hirsutis, dentibus calycinis lanceolatis acutis, corollæ puberulæ tubo exserto, galeå acutissima, labii appendiculis brevibus acutis. (I) in Nova California (Douglas! Tolmie!). Folia O. lutei vel latiora utrinque scabro-pubescentia. Corolla 9 lin. longa tubo superne parum ampliato, labium forma præcedentium, sed antherarum loculi utrique polliniferi et habitus valde diversus. (v. s.)

#### Sectio 11. ORTHOCARPUS.

Corollæ labium triplicato-concavum vel leviter trisaccatum appendicibus brevissimis. Antheræ biloculares.

6. O. HISPIDUS (Benth.! scroph. ind. p. 13 in not.), strictus, subramosus, piloso-hispidus, foliorum laciniis paucis elongatis, floralium calycisque laciniis viridibus, corollæ puberulæ vel glabræ tubo calycem superante, galeä acutä rectà, labio leviter trisaccato, appendiculis brevibus acutis. ① in humidis graminosis ad fl. Oregon frequens (Douglas). Herba semipedalis vel

subpedalis. Folia O. purpurascentis vel sæpius latiora, minus incisa. Corolla tenuis, flava, 7-8 lin. longa. (v. s.)

- 7. O. TENUIFOLIUS (Benth.! scroph. ind. p. 12 in not.), piloso-pubescens, foliis 3-5-fidis, laciniis lineari-subulatis floralibus latissimis incisis, spicis densis brevibus, calycis dentibus brevibus subulatis, corollæ puberulæ tubo exserto galeā obtusiusculā, labio 3-concavo appendicalis brevibus. (I) in convallibus montium Scopulosorum frequens (Douglas!). Bartaia tenuifolia Pursfl. amer. sept. 2. p. 429 sec. Dougl. Caules in specim. meis simplices, graci les, 6-9-pollicares. Folia parva, laciniis tenuibus, floralia omnia difformia nec gradatim mutata. Species in speciminibus melioribus recognoscenda.
- \_ 8. O. Tolmei (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 379), erecta, scabriuscula, virgato-ramosa, foliis lineari-lanceolatis integris vel rarius incisis, spicis densis, foliis floralibus divaricato-trifidis minute puberulis, calycis dent bus lanceolatis viridibus tubo suo brevioribus, corollæ glabræ tubo longe exserto, galea obtusiuscula subuncinata, labio 3-concavo truncato appendiculis brevissimis. (Î in Snake Country Californiæ (Tolmie!). Caules semipedales, sed habitus et folia potius sequentium quam præcedentium, et vix nisi glabritie et foliis minus incisis ab O. luteo differt. (v. in herb. Hook.)
- 9. O. LUTEUS (Nutt. gen. 2. p. 57), caule duro hispido, foliis lineari-lanceolatis integris trifidisve, spicâ elongată foliată subinterruptă, calycis dentibus brevisus lanceolatis acutis, corollæ glabre tubo longe exserto, galeâ obtusiusculă subuncinată, labio 3-concavo truncato appendiculis brevisimis. (Î) in montibus Scopulosis ab Oregon usque ad Red River (Douglas!), ad flum. Saskatchewan (Drummond!), ad Fort Mandan (Nuttall), ad flum. Sweetwater (Frémont!). O. strictus Benth.! scroph. ind. p. 13 in not. Hook.! fl. bor. amer. 2. t. 172. Herba rigida, nunc humilis 4-6-pollicaris, nunc 1-2-pedalis, simplex vel virgato-ramosa. Folia floralia latiuscula, hasi cuneata, medio trifida, lobis lanceolatis intermedio majore flores vulgo superante. Corolla lutes, circa 6 lin. longa. (v. s.)
- 10. O. BRACTEOSUS (Benth.! scroph. ind. p. 13 in not.), caule duro pubescente, foliie lanceolatis sublinearitusve lineari-trifidis, spicis densis, bracteis rigidis hispidis late cuneatis trifidis lobis late-lanceolatis, dentibus calycinis lanceolatis rigidis viridibus, corollæ tubo exserto, galea uncinata labio 3-concavo truncato appendiculis brevissimis. (j) ad flum. Oregon (Douglas! Hinds!). Caules 1-2-pedales, parum ramosi. Folia angusta. Spicæ 3-4-pollicares, bracteis latis insignes. Corollæ fere O. lutei, sed majores, minute puberulæ et in sicco purpurascentes. Galea quam in omnibus distinctius uncinata. (v. s.)

Corollæ labium leviter trisaccatum, appendicibus erectis sacco longioribus.

- 11. O. PURPURASCENS (Benth.! l. c.), ramosus, piloso-hispidus, foliis apice incisis, laciniis lineari-setaceis, spică densă, foliis floralibus calycisque lobis apice coloratis, corollæ pubescentis tubo calycem æquante galeă obtusă subuncinată, labii appendiculis ovatis obtusis saccos breves superantibus. (Î) in Novă Californiă (Douglas!) et in montibus Scopulosis (Frémont! ex specimmanco). Physocheilus variegatus Nutt.! ms. Herba semipedalis, dense feliata. Spicæ imbricatæ, floribundæ. Bracteæ semipollicares, basi latæ, laciniis linearibus uti dentes calycini apice spathulatis. Corolla 7-8 lin. longa in sicco purpurascens. Antherarum loculus inferior superiori minor. (v. s.)
- 12. O. DENSIFLORUS (Benth.! l. c.), diffusus vel ramosissimus, superne pubescens, foliis apice incisis laciniis linearibus, spică densă, foliis floralibus calycisque lobis apice coloratis, corollæ puberulæ tubo calycem æquante, galeâ acutiusculă rectâ, labii appendiculis lanceolatis acutiusculis saccos breves superantibus. (L) in Novă California (Douglas! Beechey!). Habitu O. purpurascenti subsimilis, sed caules non erecti videntur, folia latiora minus inoisa. Spice in vicco flavescens. Corolla 7-8 lin. longa. (v. s.)

- 8. latifolia, foliis dilatatis parum incisis. Cum præcedente.
- 13. O. CASTILLEJOIDES (Benth.! l. c.), humilis, superne piloso-hispidus, foliis oblongis superioribus cuneatis breviter trifidis, spica densa, foliis floralibus calycisque lobis apioe raro coloratis, corollæ pubescentis tubo calycem subsuperante, galea acuta subuncinata, labii appendiculis lanceolatis saccos breves superantibus. (I) in Nova California (Douglas!). Affinis O. purpurascenti, sed folia brevia vix incisa, flores minores, galea forma diversa, labii appendiculæ quam in præcedentibus longiores. (v. s.)
- 14. O. Australis, erectus vel adscendens, ramosus, piloso-hispidus, foliis linearibus vel lanceolato-dilatatis triffdis pinnatifidisve vel inferioribus integris, floribus alternis dissitis vel superioribus spicatis, foliis floralibus calycisque lobis angustis viridibus vel apice coloratis, corollæ galeå pubescente rectiusculà obtusă, labio 3-concavo lobis anguste oblongis erectis. (I) in Andibus Peruviæ ad Huamontango (Mathews! n. 460), et Chilensibus (Cuming! n. 327), usque ad Valdivia (Bridges!). Castilleja laciniata Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 40. Oncorrhynchus pinnatifidus Lehm. in Linnæå 8. Littbl. p. 5. Oncorrhynchus tenellus Fisch. et Mey. ind. 1. hort. petrop. p. 35. Habitu O. hispido affinis. Caulis vulgo semipedalis vel vix pedalis, jam infra medium florifer; vidi tamen specimina Peruviana sesquipedalia. Folia floralia floribus longiora vel breviora. Calyx longiuscule tubulosus. Corolla 8-9 lin. longa; appendices sen lobi labii inferioris quam in præcedente paulo longiores, sed structura eadem. Capsula oblonga vel rarius ovata, acutiuscula. Seminum testa laxissima. (v. s.)
- CL. ADENOSTEGIA Benth. in Lindl. syst. nat. ed. 2. p. 445. Endl. gen. p. 692. a.

Calyx bipartitus segmentis integris, bracteis 4 incisis suffultus (vel 4-partitus bibracteatus?). Corollæ galea angusta uncinata, labium inferius vix brevius, truncatum, 4-crenatum (id est brevissime trilobum lobo medio emarginato). Stamina sub galea didynama; antherarum loculus alter medifixus, alter pendulus, minor vel nullus. Stylus apice incrassatus, uncinato-reflexus. Capsulæ valvulæ integræ medio septiferæ, placentas auferentes vel basi cohærentes. Seminum testa laxa.

A. RIGIDA (Benth.! l. c.) in Novâ Californià (Douglas!) Herba sesquipedalis, rigidula, flexuosa, ramosa, tenuiter glanduloso-pubescens. Folia lineari-subulata, pleraque trifida, obtusa, superiora sæpe apice in glandulam incrassata, floralia ut in Castillejis dilatata, incisa, laciniis apice obtusissimis subglandulosis. Flores subsessiles. Bractes cum calycis laciniis 6, per paria imbricatæ, 2 exteriores (certe bracteæ) trifidæ foliis floralibus similes, 2 intermediæ (an bracteæ, an calycis segmenta?) integræ bifidæ vel exterioribus consimiles. 2 intimæ (calycis segmenta) scute acuminatæ lanceolatæ carinatæ concavæ, 7-8 lin. longæ. Corolla calyce subbrevior. Filamenta villosa. Capsula 3-4 lin. longa, breviter acuminata. (v. s.)

CLI. SCHWALBEA Linn. gen. p. 306. Gartn. fr. 1. p. 259. t. 55. Endl. gen. p. 693.

Calyx declinatus, valde obliquus, tubulosus, 40-42-costatus, 5-dentatus, dente postico multo minore 2 anticis alte connatis. Corollæ galea oblonga, obtusa, integra; labium paulo brevius, erectum, biplicatum, lobis 3 brevissimis latis obtusissimis. Stamina sub galeà didynama, antherarum loculi verticales æquales paralleli basi obscure mucronulai. Stylus apice clavato-dilatatus sublinguæformis, crasse stigmatosus. Capsula ovata, acutiuscula, valvulis crassiusculis, septicide dehiscens ex Nuttall, in speciminibus nostris loculicide dehiscens valvulis medio septiferis. Semina numerosa, linearia, testà laxiusculà.

- -S. AMERICANA (Linn. spec. p 844). 

  2 in Americæ septentrionalis uliginosis non procul a mare, a Novo Eboraco ad Floridam et Louisianam. Herba erecta, 1-2-pedalis, subsimplex, pubescens. Folia alterna, sessilia, integerrima, oblonga vel ovato-lanceolata, trinervia, floralia decrescentia, summa parva linearia. Spica elongata, floribus dissitis breviesime pedicellatis. Bracteolæ 2 lineares. Calyx 7-9 lin. longus. Corolla ultrapollicaris. (v. s.)
  - CLII. SIPHONOSTEGIA Benth. Hook. et Arn. bot. Beech. p. 203. Bunge in bull. sc. acad. petrop. 7. p. 278. Endl. gen. suppl. 2. p. 62.

Calyx subrectus, tubulosus, 40-costatus, limbi lobis 5 oblongis subæqualibus patentibus. Corollæ galea compressa, obtusa, labium ei subæquale, patens, trifidum, palato bicristato. Stamina sub galea didynama; antherarum loculi verticales, æquales, paralleli, basi obtusiusculi. Stylus apice clavatus, subcapitato-stigmatosus, vix emarginatus. Capsula oblonga, valvulis medio septiferis. Semina numerosa, testa laxiuscula. — Genus a Schwalbea imprimis calyce differt. — Commentatio Bungei supra citata a me ipso non visa.

S. CHINENSIS (Benth.! Hook. et Arn.! l. c. t. 44). In Chinâ boreali (Bunge) et Australi pr. Macao (Vachell!), in Japoniâ (Siebold!). Herba erecta (bipedalis?), rigidiuscula, pubescens, ramosa. Folia alterna vel summa opposita, pinnatisecta, segmentis linearibus lanceolatisve acutiusculis integris dentatis incisisve. Flores sessiles vel brevissime pedicellati, ad apices ramorum interrupte racemosi, plerique oppositi. Folia floralia brevia, pleraque integra. Bracteolæ sub flore 2, calyce multo breviores. (v. s.)

#### CLIII. SYNNEMA.

Calyx 5-partitus. Corollæ galea falcata, compressa, acuta, labium infeferius galeam æquans lanceolatum medio insigniter biplicatum apice breviter trilobum lobis lanceolatis. Stamina sub galea didynama; filamenta basi membfanaceo-dilatata, per paria (anticum cum postico) breviter connata; antheræ oblongo-lineares, sagittatæ, muticæ, loculis subæqualibus. Stylus apice uncinatus, integer, acutus, minute stigmatosus. Capsula lanceolata compressa? loculicide dehiscens? Semina in placentis bifidis numerosa.

S. AVANUM — in Avæ monte Taong-Doug (Wallich!). Pedicularis Avana Wall.! cat. n. 1007. Benth. scroph, ind. p. 52. Herba diffusa, ramosissima, humilis, pilosa, ad nodos inferiores radicans. Folia opposita, sessilia, lanceolata, 6-9 lin. longa, semipinnatifida, lobis lanceolatis brevibus integris incisisve; floralia decrescentia integriora, summa integerrima. Flores in axillis solitarii, sessiles, juniores in spicam foliatam approximati, demum distantes. Bracteole 2 calyce breviores, lanceolate. Calycis segmenta inæqualia, 2-2; lin. longa, linearia, viridia, pilosa. Corolla 5-6 lin. longa, fere ad medium fissa, tubo superne paulo ampliato; labia parum hiantia, extus apice pilis paucis hirta; inferius æstivatione superius leviter obtegens. Capsulam non nisi paulo ex ovario auctam vidi; hæc membranacea erat, ut styli pilosa, membranacea, loculicide facillime secedens, valvulis medio septiferis. Semina juniora transversa obovoidea sed formam structuramque vix indicabant. (v. s.)

CLIV. PHTHEIROSPERMUM Bunge in Fisch. Mey. ind. sem. hort. petrop. p. 35. Endl. gen. p. 691.

Calyx campanulatus 5-fidus, lobis foliaceis. Corolla ventricoso-tubulosa, labio superiore erecto leviter concavo lobis replicatis, inferiore paulo longiore trifido, fauce hiante. Stamina didynama sub labio superiore; antheræ glabræ loculis parallelis mucronatis. Stylus apice spathulato-dilatatus, brevissime bilobus, superne stigmatosus. Capsula rostrata, compressa,

PRIMINOSPERMUM. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 539

bivalvis. Semina numerosa, oblonga, angulata, testà laxà. — Genus habitu Pediculari subsimile, recedit ab omnibus Euphrasieis corollæ galeà minus concavà, etsi lobi non plano-patentes ut in Gerardieis.

P. CHINENSE (Bunge!l. c.). In Chinâ boreali (Bunge!) (1). Herba annua vel biennis, subpedalis, pube viscidulâ, habitu Pediculari palustri similis. Folia opposita, pollicaria, pinnatifida, segmentis oblongis incisis, ultimo maximo ovato. Pedicelli brevissimi, axillares, ebracteati. Calyx 3 lin. longus, lobis incisis. Corolla 10 lin. longa, sordide rosea, fere Mimuli, fauce lineis 2 flavidis notatâ, lobis margine ciliatis. Capsulam ipse non vidi. (v. in herb. DC.)

CLV. LAMOUROUXIA Humb. Bonpt. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 335. Endi. gen. p. 693.

Calyx campanulatus compressus quadrifidus, lobis per paria breviter connexis vel æqualibus. Corollæ tubus extra calycem elongatus ventricosus compressus, galea obtusa integra vel emarginata marginibus rectis vel rarius antice replicatis, labium galeå brevius vel vix longius, lobis parvis oblongis patentibus, palato prominulo biplicato. Stamina sub galeå didynama, omnia antherifera vel postica brevia ananthera; antheræ transversæ, cohærentes villosæ, loculis æqualibus basi sæpissime mucronatis. Capsula ovata, valvulis medio septiferis. Semina creberrima oblonga, testå laxiusculå reticulatå vel subadpresse scrobiculata, radiculå ad hilum spectante. — Herbæ Mexicanæ vel Austro-Americanæ, erectæ vel subscandentes. Folia opposita, serrata, rarius integerrima vel dissecta, floralia conformia, decrescentia vel parva. Flores in axillis solitarii, sessiles vel pedicellati, ebracteolati; superiores in spicas vel racemos terminales approximati. Corollæ speciosæ, sæpius coccineæ vel roseæ.

### Sectio 1. EUPHRASIOIDES.

Antherse omnes sequales fertiles muticse. Folia serrata vel crenata.

- 1. L. BETONICÆFOLIA, piloso-hirta, foliis brevissime petiolatis ovato-sublanceolatis obtusis crenatis, calycis lobis oblongis obtusis integerrimis foliaceis tubo suo longioribus, corollà amplà ventricceà. L in Mexici monte Orizaba (Linden.! n. 225. Galeotti! n. 994 et 1104. Ghiesbrecht!). Rami crassi, teretes, laxi. Folia 2 poll. longa, 1 poll. lata, floralia decrescentia. Flores per paria distantes, pedicellati. Calyces 7 lin. longi, lobis posticis majoribus. Corolla fere 2; poll. longa, pulchre coccinea. (v. in herb. Hook. et Mus. par.)
- 2. L. DEPENDENS, hirsuta, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis serratis, floralibus subconformibus, calycis tubo brevi lobis latis foliaceis, sæpius serratis. 2 in Guatimala (Skinner!). Caulis scandens? ramulis floriferis pendulis. Folia 1; poll. longa, ; poll. lata, serraturis sæpe duplicatis. Flores longiuscule pedicellati, sesquipollicares. Calyx 6 lin. longus, lobis posticis majoribus. Corolla hirsuta, galea truncata subemarginata, antice angulata. (v. in herb. Hook.)
- 3. L. XALAPENSIS (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 388), glabra vel caule bisariam hirtello, soliis breviter petiolatis lanceolatis serratis, storalibus conformibus, calycis obscure costati laciniis lanceolatis tubo sublongioribus.

  2. in Mexico (Mackenzie! Parkinson! Galeotti! n. 1007 bis ex parte), pr. Jalapa (Humb. et Bonpl.!). Rami divaricati subvolubiles videntur. Folia 1-1;-pollicaria, majora 3 lin. lata, acute acuminata, serraturis argutis. Flores per paria distantes. Pedicelli 2-4 lin. longi sæpe recurvi. Calycis lobi postici majores. Corolla incurva, tomentoso-puberula, pollice paulo longior; galea obtuse emarginata, labium basi angustum, lobis obovatis brevibus. (v. s.)

4. L. SPATHACEA, glabra vel caule bifariam puberulo, foliis breviter petiolatis

<sup>(1)</sup> Et in Java ex spec. Zolling. n. 367 nuper accepto. ( Alph. DC. )

lanceolatis serratis, floralibus subconformibus, calycis (ecostati?) hinc fissi lobis brevibus lanceolatis. Lin monte Orizaba (Linden! n. 226), in quercetis prov. Oaxaca (Galeotti! n. 1007 bis ex parte). Similis L. Xalapensi, sed calyce distincta et corollæ majores videntur. Species in speciminibus melioribus recognoscenda. (v. in herb. Hook.)

5. L. BREVIFLORA, pubescenti-hirta, foliis oblongis obtusis serrato-crenatis basi angustatis, floribus subsessilibus, calycis lobis lato-lanceolatis tubo multo brevioribus, corollæ ventricosæ galeā bilobā, labii lobis obovato-rotundatis. Win Peruvæ prov. Chachapoyas (Mathews! n. 2119 et 3138). Caulis erectus 1-2-pedalis. Folia 6-10 lin. longa, rugosa, sessilia. Corolla pubescens, 9-10 lin. longa. Antheræ basi acutjusculæ et vix muoronats. (v. s.)

### Sectio II. LAMOUROUXIA.

Antheræ omnes biloculares mucronatæ æquales. Folia serrata, incisa, vel integerrima.

- 6. L. MULTIFIDA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 339), glabra vel basi bifariam superne farinoso-pubescens, foliis pinnatisectis segmentis linearibus integris incisisve, floralibus parvis, summis integris, calycis tubo ecostato, laciniis linearibus sublanceolatisve. (I) vel 2/2? in Mexico et Guatimalâ frequens (Linden I n. 203. Berlandier! n. 762. Galeotti In. 990, 994 (1), etc.). Herba 1-3-pedalis. Folia 1-2 poll. longa, fere a basi dissecta, rachi angustâ, lobis sæpius acutis. Racemi secundi, floribus confertis vel inferioribus longe remotis, brevissime pedicellatis. Calycis tubus lævis, sæpius farinaceo-pubescens, 2-2½ lin. longus, lobi tubo æquilongi vel breviores. Corolla 1-1½-pollicaris, coccinea, tenuiter tomentoso-pubescens, galeâ antice parum dilatatâ, edentulâ. Antheræ breviter mucronatæ. (v. s.)
  - β. grandiflora, corollâ fere bipollicari, pr. Bolanos (Hartweg! n. 187).
     (v. s.)
- 7. L. LONGIFLORA (Benth.! pl. hartw. p. 22), glabra vel basi bifariam superne farinoso-pubescens, foliis linearibus integerrimis, floralibus conformibus, calycis tubo ecostato laciniis linearibus sublanceolatisve. \( \mathcal{L} \)? in Mexico pr. Bolanos (Hartweg! n. 188). Habitus L. multifidæ. Folis pollicari, vix linealiatiora, floralia decrescentia. Calyx L. multifidæ sed major. Corolla bipollicaris, galeâ antice dilatatâ et dente brevi acuto auctâ. Antheræ longiuscule mucronatæ. (v. s.)

#### Sectio III. HEMISPADON.

Stamina postica multo breviora, antheris minoribus, seepius minimis cassis, vel omnino nullis.

- \* Antheris posticis pilosis (interdum polliniferis?).
- 8. L. SUBINCISA, caule minute subbifariam pubescente, foliis lanceolatis incisoserratis, basi angustatis, floribus subsessilibus, calycis lobis lanceolatis, corollæ incurvæ tubo calyce paulo longiore superne valde ventricoso, labii lobis herevibus latis. 22? in Andibus Quitensium (Jameson!). Species distinctissima, affinis habitu L. brevifioræ. Folia pollicaria vel paulo longiora, pilis paucis parvis hirtella. Calyx parce pilosus, lobis tubo suo longioribus lato-lanceolatis, superioribus altius connatis. Corolla puberula, 8-9 lin. longa, galeà arcuatá. latá, antice acutá, lateribus replicatis, palato valde prominente, labio galeam subsequante. Stamina postica quam antica multo breviora, antheris paulo minoribus, antheræ tamen omnes parvæ, barbatæ, mucronatæ. Capsulam nou vidi. (v. in herb. Hook.)
- L. LINEARIS, glabra vel basi bifariam superne farinoso-pubescens, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis integer imis vel remote serratis, floralibus

<sup>(1)</sup> Sub codem numero vidi etiam L. betonicæfoliam.

conformibus, calycis costati laciniis lanceolatis tubo suo 2-3-plo longioribus. (T)? in planitie Mexicană (G. J. Graham! Berlandier! Alaman! Mendez! Galeotti! n. 1007). Herba 1-2-pedalis, ramosa, floribunda. Folia majora 1-1; poll. longa, 1; lin. raro 2 lin. lata, calloso-serrata, cætera minora integerrima. Calyces semipollicares. Corolla 15 lin. longa, galez marginibus antice subreplicatis, labii lobi ovato-ohlongi obtusissimi breves. Antheræ posticæ quam in L. virgatā majores, sed anticis minores et verisimiliter steriles. (v. s.)

10. L. VIRGATA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 336. t. 167), caule teretiusculo glabro vel tenuissime bifariam puberulo, foliis lineari-lanceolatis obsolete serratis, floralibus conformibus, calycis costati laciniis lanceolatis tubo suo longioribus. - In vicinibus urbis Quito frequens (Humb. et Bonpl.! Hall! Jameson! Hartweg! n. 1288). Herba sesquipedalis ramosa. Folia crebra. glabra, majora subpollicaria, vix 2 lin. lata, ramealia dimidio minora. Calyx 4-5 lin. longus, glaber. Corolla incarnata, sesquipollicaris, pubescens, galea antice ad margines angustissime replicata. (v. s.)

11. L. LOXENSIS (Benth.! pl. hartw. p. 147), caule subtetragono bifariam pubescente, foliis lineari-lanceolatis obtuse serratis floralibus conformibus, calycis costati laciniis lanceolatis tubo suo vix longioribus. In montibus pr. Loxa (Hartweg! n. 824). Inter L. virgatam et L. serratifoliam media, et forte

cum illis in unam speciem jungenda. (v. s.)

Ý,

12. L. SERRATIFOLIA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 336. t. 168), caule subtetragono bifariam pubescente, foliis lineari-lanceolatis inciso-serratis, floralibus conformibus, calycis costati laciniis lanceolatis tubo suo longioribus. — In vicinibus Bogota (Humb. B. et Bonpl. Goudot!). A L. virgata vix nisi foliorum serraturis differt. (v. in herb. Hook.)

13? L. SYLVATICA (Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 337), subvolubilis. ramis teretibus pilosiusculis, foliis lanceolato-oblongis acutis basi angustatis subduplicato-serratis calycibusque hirtellis, laciniis oblongis acutis serrulatis. -Pr. Ayavaca Peruvianorum (Humb. et Bonpl.). L. rhinanthifoliæ proxima dicitur. Antheræ pilosæ, staminum superiores minores (an etiam pilosæ? an glabræ?). Corolla rosea, fauce longa ventricosa. Specimen Humboldtianum in herb. Mus. par. servatum valde mancum est.

## \* \* Antherarum posticarum rudimentis glabris rel subnullis.

14. L. RHINANTHIFOLIA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 337. t. 169), pubescenti-pilosa, foliis sessilibus oblongis serratis basi rotundatis vel subcordato-amplexicaulibus, calycis lobis lato-lanceolatis foliaceis hino inde serratis, corollæ elongatæ tubo ventricoso, antheris posticis parvis cassis glabris. — In Mexici temperatis (Humb. et Bonpl.! G. J. Graham! Parkinson!). Rami laxi. Folia 1; poll. longa, membranacea. Flores per paria dissiti, pedicellati. Corolla 2-21-pollicaris, ad tertiam partem fissa. Galea apice breviter incurvo-acuminata, antice vix acuminata, labii lobi breves. Antheræ steriles biloculares et aristatæ, etsi fertilibus multo minores. — Lamourouxiæ speciem novam huic affinem legit Andrieux in ditione Oaxaca (n. 160), sed frustulo tantum viso in herb. DC. nolui describere. — (v. s.)

15. L. CORDATA (Cham. et Schlecht. in Linnæß 5. p. 103), pubescenti-hispida, superne viscidula, foliis sessilibus cordatis semiamplexicaulibus serratis rigidis, calycis glanduloso-pilosi laciniis lanceolatis integris tubo suo sublongioribus, corollà vix ventricosa profunde fissa, filamentis posticis apice dabris anantheris. - In Mexici prov. Vera-Cruz (Schiede, Galeotti! n. 991. Linden.! n. 204), pr. Zscatecas (Hartweg! n. 189, Oaxaca (Andrieux! n. 159), Leon (Mendez!). Habitus et flores L. viscosæ. Folia latiora, breviora, basi profunde cordata. Racemi vulgo elongati, secundi, densiflori. Corolla bipollicaris, galea oblique truncată antice angulată, postice în specim. aliis acuminată, în aliis emarginata, sed non aliter different. (v. s.)

- 16. L. VISCOSA (Humb. B. et Kunth! nov. gen. et sp. 2. p. 338), pubescenti-hispida, superne viscidula, foliis sessilibus inferioribus oblongis crassis serratis superioribus lanceolatis grosse serratis, calycis glanduloso-pilosi costati laciniis lanceolatis integris tubo suo sublongioribus, corollà vix ventricosà profunde fissà, filamentis posticis apice glabris anantheris.— In Mexico pr. Acapulco (Humb. et Bonpl.! Hinds!), ad Gonocatepec in ditione Puebla (Andricux! n. 158), in Guatimalà (herb. Hook.!). Herba erecta, elata. Folia basi rotundata vel subcordata, ima 2-3-pollicaria, utrinque dense piloso-tomentosa rugosa, rigida, superiora pollicaria, floralia parva integerrima. Corolles sesquipollicaris vel rarius longioris galea oblique truncata, antice angulata, labii lobi parvi oblongi. (v. s.)
- † 17. L. LANCEOLATA, caule bifariam pubescente, foliis lanceolatis serratis basi in petiolum brevem angustatis, calycis glabri costati laciniis lanceolatis vix tubo suo longioribus, corollà vix ventricosa profunde fissa, antheris posticis minimis cassis glabris. In Mexici prov. Chiapas ad Amatenango (Linden! n. 198). Rami divaricati scandentes. Folia glabra, 1½-pollicaria, 3-4 lin. lata. Flores pedicellati. Calycis tubus fere 3 lin. longus, lobi recurvi. Corolla intense rubra, sesquipollicaris. Galea truncata antice obtusangula, labli lobi oblongi. (v. in herb. Hook.)
- X 18. L. PARVIFOLIA, glabra, foliis oblongo-linearibus margine revolutis pauci-serratis basi angustatis, calycibus tenuiter costatis brevissime 4-dentatis,//corollâ vix ventricosâ profunde fissă, antheris posticis minimis cassis glabris.
   In sylvis prov. Oaxaca (Galeotti ? n. 1005). Herba 2-3-pedalis. Folia patentia, 2-4 lin. longa. Racemi laxi. Calyces pedicellati, vix 2-3 lin. longi, fere Gerardise. Corolla 15-18 lin. longa, villosa; galea truncata, antice obtusangula, labii lobi oblongi. Stamina postica fere ananthera. (v. in herb. Hook.)

### Species exclusæ.

- L. ANDICOLA Gillies = Euphrasia Andicola.
- L. BARTSIOIDES Hook. = Bartsia densifiora.
- L. EUPHRASIOIDES Bertero = Bartsia Chilensis.

CLVI. EUFRAGIA Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 13. — Euphrasise, Bartaise vel Trixaginis sp. auct.

Calyx tubulosus 4-fidus. Corollæ galea concava, apice integra vel emarginata, lobis non replicatis, inferius longius patens trilobum, palato convexo. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati. Stylus apice capitato-stigmatosus. Capsula oblonga vel lanceolata, compressiuscula. Semina numerosa, minuta, testa adpressa vix sub lente minute striatula. — Herbæ annuæ, erectæ, viscoso-pubescentes, in Europa vel regione Mediterranea indigenæ. Folia opposita, dentata vel incisa, floralia conformia decrescentia. Flores distantes vel in spicam approximati. — Genus a sequentibus seminibus bene distinctum.

1. E. LATIFOLIA (Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 14), foliis ovatis, inferioribus crenatis, superioribus palmatifidis, spicis superne compactis, calycis lobis brevibus, corollæ labio galeam vix superante, antheris glabris. (I) in collibus pascuisque præsertim maritimis Europæ australis, Africæ septentrionalis (e Tuneto Vahl in h. DC.! Alger Bové!) et Asiæ occidentalis (Aucher! n. 1678, e Caucaso Wilmsen! Lenkoran Hohen.!). Euphrasia latifolia Linn.! spec. p. 841. Bartsia latifolia Sibth. et Sm. fl. gr. 6. p. 69. t. 586. Trixago latifolia Reichb. fl. germ. exc. p. 360. Nees jun. gen. fl. gram. ic. Trixago purpurea Stev. mem. mosq. 6. p. 4. Bartsia purpurea Duratio t. gall. p. 354. Herba 2-4-pollicaris. Flores inferiores rarius distantes. [a. yx 3-3; lin. longus. Corolla vix 5 lin. longa, rubro-purpurea tubo sæpius æbido et fauce flavà. Capsula lanceolata 3-4 vel interdum 6-8 lin. longa, glabra vel parce pilosa. (v. s.)

CLVII. TRIXAGO Stev. mem. mosq. v. 6. p. 4. Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 11 excl. sp. -- Bellardia All. fl. pedem. p. 61. -- Rhinanthi vel Bartsise sp. Linn. ct auct. -- Lasioperæ sp. Hoffm. et Link fl. port.

Calyx inflato-campanulatus, lobis 4 brevibus. Corollæ galea concava, marginibus non replicatis, labio inferiore galeam æquante vel superante, trilobo, lobis patentibus, palato bigibboso. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati. Stylus apice incrassato-stigmatosus obtusus. Capsula ovato-globosa, turgida, placentis crassis bifidis. Semina numero-sissima, minuta, longitudinaliter tenuiter costata. — Genus quoad semina inter Eufragiam et Bartsiam medium, capsula crassa et placentis magnis ab omnibus distinctum.

1. T. APULA (Stev. l. c. p. 4), corollæ labio inferiore galeå longiore. (I) in pratis, fruticetis, locis arenosis, maritimisque Europæ australioris, Africa septentrionalis ( Bove! ), Asiæ occidentalis (Aucher! n. 1679, Kotschy! pl. Tanri n. 380 et pl. Mesopot. n. 410), in Abyssiniâ (Schimper! n. 839 et 1346), ins. Canariensibus, Africa australi (Drege!), Brasilia australi (Isabelle!). Bartsia Trixago Linn. spec. ed. 1. p. 602. Sibth. et Sm. fl. gr. 6. t. 585. Rhinanthus Trixago Linn. (1) spec. ed. 1. p. 840. Bellardia Trixago All. stirp. pedem. n. 220. Alectorolophus Trixago Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 69. Trixago rhinanthina Griseb. spicil. fl. rum. 2. p. 11. Lasiopera rhinanthina Link et Hoffm. pl. port. 1. t. 58. Rhinanthus maximus Willd. spec. 3. p. 189 non Lam. Bartsia maxima Pers. syn. 2. p. 151 (forma major). Rhinanthus Capensis Linn, ex Willd. spec. 3. p. 191 (vix tamen cum descr. Buchneræ africanæ Linn, spec. p. 879 conveniens). Bartsia Capensis Spreng. syst. 2. p. 773 (forma pauciflora a pluribus speciminibus Europæis non distinguenda). Bartsia rhinanthoides Hochst.! pl. abyss. herb. un. itin. Rhinanthus versicolor Willd. spec. 3. p. 190. Lam. diet. 2. p. 61. Bartsia versicolor Pers. syn. 2. p. 151. Bartsia bicolor DC.! ic. gall. rar. p. 4. t. 10 (non nisi colore corollæ distinguendæ). Rhinanthus maritima Lam. fl. fr. 2. p. 353. Planta nunc simplex 2-4-pollicaris, nunc ramosa 2-3-pedalis, basi hispida vel pubescens, superne præsertim in inflorescentia villosa et plus minus viscosa. Caulis erectus. Folia ex lanceolato oblonga vel linearia, remote et obtuse serrata, inferiora basi sæpius angustata, superiora basi dilatata vel cordato-amplexicaulia, omnia plus minus scabropubescentia vel hirauta; floralia ima subconformia, cætera late ovata subcordata, calyces æquantia vel superantia, integerrima vel grosse paucidentata et sæpius brevius longiusve acuminata, glanduloso-villosa. Spica densa subtetragona 1-8-pollicaris. Calyces 3-4 lin. longi. Corolla a 6-7 usque ad 10-12 lin. longa, flava rosea albida vel variegata. Antheræ pilis articulatis subglandulosis plus minus barbatæ vel ætate denudatæ. Capsula coriacea, 3-4 lin.

<sup>(1)</sup> Eufragia viscosa eodem nomine signata est in herb. Linn,

longa, villosa, obtusa vel breviter acuminata. Semina vix quam in Eufragiis majora, sed distincte et acute costata ut in Bartsiis microspermis. Inter speciminum molem vastam e variis locis collectam stirpes distinctas nequaquam recognovi, etsi magnitudine partium et numero florum valde variant. (v. s.)

2. T. CARNEA (Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 12), corollæ labiis longitudine subæqualibus. — In Macedoniâ et Thraciâ (Grisebach). An non præcedentis varietas? (v. s.)

Species exclusa.

- T. LATIFOLIA Reichh. = Eufragia latifolia.
- T. PURPUREA Stev. = Eufragia latifolia.
- T. SCORDIFOLIA Reichb. = Odontites Holliana.
- T. VISCOSA Reichb. = Eufragia viscosa.

CLVIII. BARTSIA Linn. gen. p. 303. Endl. gen. p. 694 excl. spec. Stev. mem. mosq. 6. p. 4. Reichb. fl. germ. exc. p. 360. Ness jun. gen. fl. germ. ic.—Stochelina Hall. helv. p. 312.

Calyx tubulosus vel campanulatus, 4-fidus. Corollæ galea concava, apice integra vel emarginata, lateribus non replicatis, labium inferius æquilongum vel brevius, apice trifidum, lobis suberectis vel sæpius patentibus, palato sæpe convexo. Stamina sub gulea didynama. Antherarum loculi mucronati vel rarius submutici. Stylus apice obtuse et sæpius incrassalto-stigmatosus, interdum sub apice lobulo parvo postico auctus. Capsula ovata vel oblonga, compressa, placentis tenuibus. Semina numerosa, transversa, ovoidea, longitudinaliter sulcata, costis (8-42) vel acutis vel in alas transverse lineatas expansis. — Herbæ utriusque orbis sæpius erectæ, montanæ. Folia opposita, crenata vel serrata, superiora, sæpissime cordato-amplexicaulia, floralia decrescentia conformia vel rarius integerrima et acutiora. Spicæ subsecundæ foliatæ, florum paribus inferioribus sæpius distantibus.

# § 1. Europeæ vel Africanæ, alis semiman latioribus.

- 1. B. ALPINA (Linn.! spec. p. 839), caulibus simplicibus erectis pilosis, foliis ovatis serrato-crenatis superioribus amplexicaulibus, spicis brevibus vel interruptis, corollæ puberulæ tubo longiuscule exserto, galeã obovată labium erectum superante, antheris dorso pilosis. Lin pratis alpinis et arcticis Europæ, Groenlandiæ et in Labrador. Engl. bot. t. 361. Svensk bot. t. 573. Fl. lond. t. 87. Caules semipedales vel paulo altiores. Folia floralia caulinis subaimilia, Corollæ 9-10 lin. longæ, leviter incurvæ, atro-violacæ vel lividæ. Capsula 4-6 lin. longa subcoriacea. Variat foliis latioribus angustioribusque spicâ brevi compactă vel interruptă, floribus sessilibus vel inferioribus pedicellatis, corollis longioribus brevioribusve, capsulă obtusâ vel acutâ, longiore vel breviorc. B. parviflora Charpent. ex specim. in herb. DC. videtur hujus forma depauperata, et forma similis adest in herb. Lapeyrousii sub nomine Bartsiæ Fagonii; plantam veram Fagonii, etsi hinc inde in Pyrenæis copiose crescentem forte non vidit Lapeyrouse. (v. s.)
  - 2. B. SPICATA (Ram.! bull. philom. n. 42. p. 141. t. 10. f. 4 ex DC.! fl. fr. 3. p. 476), scabro-pubescens, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis grosse paucidentatis basi cordatis, floralibus oblongis integerrimis spicis pluribus secundis confertis, corollæ glabriusculæ tubo exserto, galeā oblongā quam labium subduplo longiore, antheris pilosis. H in Pyrenæorum centralium rupibus calcarcis. B Fagonii Lapeyr. abr. pyr. p. 343 ex synon. allat., sed planta citata e pascuis elatis et specimina herbarii anctoris ad B. alpinam pertinent. Caules 1-1;-pedales, superne ramis paucis instructi. Spicæ 2-4-pollicares. Calycis laciniæ acutæ. Corollæ tenuiores quam in B. alpinā, pallidiores, labii lobis bre-

vibus, lateralibus angustis. Capsula anguste elliptica, pilosa, calycem subcequans. Euphrasia aspera Brot. fl. lusit. 1. p. 185 que E. asperrima Link ex Spr. syst. 2. p. 777, Odontitis sp. ex Boiss., Lasioperse sp. Hoffmag. e descr. auctorum mihi non differre videtur a B. spicatâ. (v. s.)

- 3. B. Abyssinica (Hochst.! pl. abyssin. herb. un. itin. n. 356), scabro-pubescens, foliis ovato- vel oblongo-lanceolatis obtusis crenatis basi angustatis vel superioribus rotundatis scaberrimis, spicis interruptis subpaniculatis, corollæ incurvæ puberulæ tubo brevi fauce campanulată, labiis æquilongis, inferioris lobis late rotundatis, antheris pilosis.  $\mathcal{U}$  in monte Scholdâ Abyssiniæ (Schimper!), B. spicatâ elatior, rigidior. Calyx  $2^1_1$  lin. longus. Corolla 5 lin. longa, formâ subcampanulată ab omnibus diversa, sed æstivatio corollæ, stamina, capsulæ et semina omnino Bartsiæ (1). (v. in herb. Hook. et DC.)
- 4. B. LONGIFLORA (Hochst.! pl. abyss. herb. un. itin. n. 418), pubescens, caule erecto ramoso, foliis oblongis obtusis crenatis basi plerisque angustatis subtus pilosis, spicis subinterruptis, corollæ glabriusculæ subrectæ tubo calyce 2-3-plo longiore labiis æquilongis? antheris pilosis. 2 in monte Kubbi Abyssiniæ (Schimper!). Herba 1-2-pedalis, rigida. Folia 6-8 lin. longa, floralia basi latiora, calyces sæpius superantis. Calyx 4 lin. longus, lobis brevibus. Corollæ pollicaris non nisi vestigia vidi. Capsula ovato-oblonga, molliter villosa. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 5. B. DECURVA (Hochst.! pl. abyss. herb. un. itin. n. 1329), erecta, stricta, villoso-viscosa, foliis oblongis lanceolatisve obtusis bullato-crenatis, corollæ glabriusculæ tubo longe exserto incurvo, galeā labio patente subbreviore, antheris pilosis. Min monte Silke Abyssiniæ (Schimper!). Caules pedales, rigidi. Folia subtus villosa, crenaturis ut in speciebus sequentibus margine revolutis subglobosis. Spicæ densæ. Folia floralia calyces superantia basi lata. Calyx 3-4-lin. lobis brevibus obtusis. Corolla 9 lin. longa, tubo tenui. Capsula 5 lin. longa, breviter acuminata. Seminum alæ latiusculæ. (v. in herb. Hook. et DC.)
- § 2. Americanæ, seminum alis angustioribus, sæpe ad costas acutas reductis, rarius latiusculis.
  - \* Foliis floralibus subsimilibus decrescentibus omnibus crenatis.
- 6. B. ORTHOCARPIFLORA, caule bifariam puberulo, foliis oblongo-linearibus obtusis bullato-crenatis basi latioribus hirtellis, calycibus oblongo-campanulatis, corollæ tomentosæ tubo gracili exserto galeā labio subtriplo longiore uncinatā, antheris dense pilosis. In Andibus Quitensium (Jameson!). Canles Calles Calles vix superantia. Flores inferiores remoti. Calyx 2 lin. longus, lobis tubo brevioribus. Corolla 6 lin. longa; galea dense tomentosa, oblonga; labii lobi brevissimi obovati obtusi. Capsula apice villosa. (v. in herb. Hook.)
- 7. B. BEEVIFLORA, caule bifariam puberulo, foliis lanceolatis obtusis bullatocrenatis basi dilatato-cordatis puberulis, calycibus ovato-campanulatis, corollæ
  tomentosæ tubo lato calycem vix æquante, galeå ovatå obtuså quam labium
  subduplo longiore, antheris parce pilosis. Zi in Andibus Quitensium (Jameson!), in monte Pichincha (Hall!). Elatior quam B. orthocarpifolia, folia
  majora latiora. Calyx 3 lin. longus, pubescens, lobis latis tubo paulo brevioribus. Corolla 5 lin. longa, subincurva, galea dense tomentosa, labii lobi
  breves late obovati obtusi. Capsula ovata, apice villosa. (v. in herb. Hook.)
- 8. B. PARVIFOLIA, caule minute bifariam puberulo, foliis oblongo-linearibus obtusis leviter bullato-crenatis basi angustioribus superioribus remotis, calycibus ovato-campanulatis, corollæ tomentoso-lanatæ tubo breviter exserto, galeā ovatā obtusā, antheris vix minute ciliolatis. 21 in Caraccas (Linden! n. 423). Rami steriles breves, floriferi semipedales ad pedales. Folia 2-4 lin. longa, floralia vix calyces æquantia. Spica 1-3-pollicaris, conferta vel inter-

<sup>(1)</sup> Cl. Hochst, eandem nuper commun, sub nomine Glossostylis Abyssinics Schimp, plexs, abyss, sect. 3 n. 1531 (Alph DC. )

Pera

- rupta, villosula. Corolla 4 lin. longa tubo attenuato; galea valde lanata; labii lobi brevissimi. Capsula oblonga. ( v. in herb. Hook. )
- 9. B. LAKIFLORA, caule bifariam puberulo folioso, foliis oblongo-linearibus obtusis bullato-crenatis basi angustioribus a superioribus latioribus, lanceolatis inflorescentia villoso-lanata, calycibus ovatis, corollæ villosæ tubo vix execrto, galea ovata obtusa quam labium inferius duplo longiore, antheris vix minute ciliolatis. M'in montibus altioribus Nevada de Santa-Martha rarissime (Purdie!). Affinis hine B. parvifolis, illine B. santelinæfolis. Folia etiam superiora 4-6 lin. longa, floralia decrescentia, inferiora calvoes superantia. Calyx 3-lin. Corolla 4 lin. longa; galea lata; labii lobi ovati concavi. (v. in herb. Hook. )
- 10. B. PEDICULAROIDES, caule parce pilosulo, foliis imis oblongis subpetiolatis superioribus lanceolatis sessilibus emnibus obtusis bullate-crenatis, spica gianduloso-pilosa, corolla hirsuta calycem paulo superante, labiis subsequalibus; antheris glabris. Il in uliginosis ad Laguna de Mica montis Antisana (Hartweg! n. 1290). Surculi breves tenues foliis 2-3 lin. longis. Rami floriferi eresti 3-4-pollicares. Spices basi interruptes. Flores 3 lin. longi. Galea oblonga. Labii lobi breves obtusi. Capsula ovata, 4-5 lin. longa, apice hirsuta. Semina numerosa, acute costata, vix alata. (v. s.)
- 11. B. PUMILA, humilis, diffuse ramosa, undique pubescens (viscosa?), follis oblongis obtusis bullato-crenatis basi plerisque angustatis, spicis paucifloris, corolla gianduloso-puberula, tubo breviter exserto, galea obtusa quam labium anice patens paulo breviore, antheris pilosis. Il in Andibus Quitensium (Jameson! \. Caules e basi lignosa ramosissima decumbenti-adscendentes , 2-3pollicares. Folia 2-8 lin. longa. Flores pauci. Calvees 3 lin., corollæ 6 lin. million. longe. (v. in herb. Hook.)
  - 12. B. DIFFUSA, humilis, diffuse ramosa, undique villosa, viscosa, foliis oblongis obtusis bullato-crenatis basi plerisque angustatis, spicis densis, corollæ pubescentis tubo breviter exserto, galea obtusa quam labium apice patens paulo longiore, antheris parce pilosis. 2 in Peruvia ad Casapi (Mathews!). B. pumilæ similis, sed major, villosior et minus glandulosa. Spicæ 1-3-pollicares, confertifloræ. Capsula elliptico oblonga, apice pilosula. (v. in herb. Hook.)
  - 13. B. PATENS, erecta, undique pubescens, foliis oblongo-lanceolatis obtusis bullato-erenatis basi latioribus, corolla glabriuscula, tubo calyce dimidio longiore, galea obtusa quam labium patens breviore, antheris pilosis.  $\mathcal{U}$ ? in Andibus (Quitensium?) (Jameson!) et Peruvise (Mathews! n. 898). Caules tenues 3-4-pollicares. Folia 2-5 lin. longa. Calyces 2 lin. longi, lobis subcrenatis tubo suo multo brevioribus. Corolla fere 6 lin. longa. (v. in herb. Hook.)
  - 14. B. MEYENIANA, adscendens? humilis? undique pubescens, foliis oblongolanceolatis obtusis bullato-crenatis basi vix latioribus, corolla glabriuscula tubo calycem sequante, gales obtuss quam labium patens breviore, antheris parce pilosis. 26 in Peruvia ad Tacora (Meyen!). Ex specimine parvo affinis videtur B. patenti, sed calvees ad medium divisi, lobis angustioribus, et corolla multo brevior. (v. s. comm. a cl. Meyen.)
  - 15. B. SANTOLINÆFOLIA, erecta, piloso-glandulosa, viscosa, foliis oblongo-linearibus obtusis bullato-crenatis, corolim tubo calycem æquante, galea oblonga puberula labium breviter superante, antheris glabris.  ${\mathcal U}$  in Andibus Bogotensium (Humb. et Bonpl.), in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews! n. 3139). Euphrasia santolinæfolia Humb. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 333. t. 166). Herba rigida 1-1;-pedalis, ramis pancis strictis. Folia 6-9 lin. longa. Spica 3-5-pollicaris, basi interrupta. Corolla vix 4 lin. longa. Hec planta quam e specim. Mathewsii describo cum icone et descr. Kunthii convenit etsi statio satis remota. Capsula a Kunthio in diagnosi glabra dicitur sed verisimiliter lapsu calami nam in adumbratione pilosa dicitur et sic etiam in icone deli-- neatur uti in specim. Mathewsianis. (v. in herb, Hook.)

- 16. B. STRICTA, hispidula, caule subsimplici subtetragono striato, foliis lineari-lanocolatis obtusiusculis crenatis, crenaturis margine revolutis, filamentis autherisque glabris, stylo capsulisque pilosis. in irigidis Andium Quitensium (Humb. et Bonpl.). Euphrasia stricts Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 333. Affinis dicitur B. santolinæfoliæ.
- 17. B. LATICREMATA, erecta, undique pubescens, viscosa, foliis oblongis obtusis bullato-crenatis inferioribus basi angustatis, superioribus dilatato-amplexicaulibus, corollà puberulà tubo calyce breviore, galed obtusà labium superante, antheris parce pilosis.  $\mathcal{U}$ ? in Nevà Granadà (Goudot!), in Andibus Quitensium, pr. prædium Antisana (Hartwegl n. 1289). Caules semipedales ad pedales. Folia 6-9 lin. longa,  $1_3^1$ -2 lin. lata. Calyces subsessiles, glandulosoviscosi,  $2_3^1$  lin. longi, basi attennati. Corollæ labium erectum, concavum, lobis brevibus obtusis. Capsula villosa. Semina acute costata. (v. s.)
- 18. B. LAXIFLORA, adscendens? paniculato-ramosa, glanduloso-pubescens, foliis oblongo-lanceolatis crenatis superioribus vix basi cordatis, racemis numerosis laxiusculis, corollæ minute puberalæ tubo exserto, galeā labium superante, antheris pilosis. X in monte Pichincha (Jameson!). Ab affinibus differt imprimis pedicellis 1-2 lin. longis. Folia vix semipollicaria. Calyces latiusculi, 3 lin. longi, lobis brevibus. Corolla fere 7 lin. longa. (v. in herb. Hook.)
- 19. B. HISPIDA, erecta paniculato-ramosa, caule patentim hispido, foliis lanceolatis obtusis crenatis scabro-hirtis, superioribus basi cordato-amplexicaulibus spicie numerosis laxis, corollæ pubescentis tubo exserto labiis subæquilongis, antheris parcissime pilosis. '\( \frac{\partial}{2} \) ? in Peruviæ prov. Chachapoyas (Mathews! n. 788). Folia pollicaria, floralia vix calyces æquantia at omnia crenata erenis margine reflexis. Calyces subsessiles, 3 lin. longi, glanduloso-pilosi, laciniis angustatis tubo brevioribus. Corolla semipollicaris. Antheræ galeam fere æquant. (v. in herb. Hook.)
- 20. B. INEQUALIS, caule erecto ramoso hispido, foliis oblongo-lanceolatis ebtusis crenatis superioribus cordato-amplexicaulibus, spicis laxiusculis, corollæ tabo exserto, galeã puberula quam labium duplo longiore, antheris pilosis. 
  M? in Andibus Bogota (Goudot!), Quitensium (Jameson!), Peruvis (Lobb! Mathews! n. 897). Caules pedales vel altiores, obtuse tetragoni vel subtaretes. 
  Folia 1-1;-pollicaria. Flores inferiores sæpe pedicellati. Corollæ 9 lin. longæ, ab omnibus affinihus diversæ, galeâ labium 2; lineis superante. (v. s.)
- 21? B. PERUVIANA (Walp. rep. 3. p. 408), caule erecto ramoso glanduloso tomentoso, foliis sessilibus linearibus obtusissimis crenato-dentatis, floribus in foliorum axillis solitariis subsessilibus spicatis, corollis calyce vix longioribus. (I) in Peruvià ad lacum Titicaca et Tissacoma (Meyen ex Walp.). Herba pedalis. Folia 6-9 lin. longa, 2-3 lin. lata. Calycis lacinize lineares obtusze cum tubo 8-9 lin. longæ. Corolla brunnes. Hano plantam calyce ut videtur quam in omnibus cæteris peruvianis duplo longiore donatam, inter Trixagines collocat Walpers.
- 22. B. SUBINCLUSA, scabro-hispidula, superne glanduloso-hirta, foliis linearilanceolatis obtusis crenatis, crenaturis margine recurvis, superioribus cordatoamplexicaulibus, calycis laciniis linearibus obtusis, corollæ tubum superantibus, corollæ tomentosæ labiis æquilongis, antheris parce barbatis.—In Peruvis
  planitie circa Tissacoma (Meyen!). Habitatio et char. plures cum præcedente
  conveniunt, sed calyx vix 5 lin. longus et pubes vix nisi in inflorescentiâ glandulosa. (v. s. comm. a cl. Meyen.)
- 23. B. CHILENSIS, erecta, ramosa, hispida, superne glandulosa, foliis oblongovel lineari-lanceolatis obtusis crenatis, crenaturis margine leviter revolutis basi cordato-amplexicaulibus, corollis tomentosis calyce duplo longioribus, tubo breviter exserto, labiis subsequalibus, antheris glabris submuticis. ① in Chili frequens (Bridges! n. 62 et 406, Cuming! n. 564, et in coll. pluribus). Lamourouxis euphrasioides Bertero! pl. chil. exs. n. 1072. Herba ½-½-pedalis. Folia 6-18 lin. longa, 1½-5 lin.lata, floralia decrescentia. Flores inferiores bre-

viter pedicellati. Calyois lobi majores tubo suo subæquilongi sed sæpe inter se inæquales, interdum subdentati. Corolla variat 5-7 lin. longa. Capsula oblonga obtusa. Semina numerosa minuta, costis acutissimis. An eadem ac B. mutica? sed statio remota, et caulis a collectoribus dicitur (ut e speciminibus apparet) annua. (v. s.)

- 24. B. MUTICA, caule paniculato tereti foliisque hispidis lineari-lanccolatis grosse serrato-crenatis, calycibus hispidis, corolla pilosa calyce duplo longiore, antheris glabris muticis. It in Peruvia inter Lucarque et Ayavaca (Humb. et Bonpl.). Caulis volubilis, ramosissimus. Cætera adumbrationis Kunthii cum speciminibus B. Chilensis conveniunt.
- 25. B. GRACILIS, caulibus erectis strictis retrorsum hispidis, foliis linearibus lanceolatisve remote et obtuse serratis serraturis margine revolutis floralibus conformibus vel summis raro subintegerrimis, corollæ puberulæ tubo exserto, galeā quam labium latum paulo breviore, antheris leviter pilosis. (I in monte Pichincha (Jameson!) et Chimboraço (Hartweg! n. 1291). Caules juniores simplices mox basi ramosissimi. Rami floriferi simplices ;-1-pedales, jam infra medium floriferi. Flores ommes dissiti, inferiores breviter pedicellati. Calyces 3 lin. longi, lobis angustis tubo suo æquilongis. Corolla semipollicaris, lobi labii inf. reflexo-patentes, palato convexo. (v. s.)
  - \* \* Foliis floralibus integrioribus acutis.
- 26. B. MELAMPYROIDES, caule paniculato teretiusculo reflexo hispido, foliis linearibus apice obtuse dentatis hispidis, floralibus integerrimis, calycibus piloso-glandulosis, autheris pilosis.  $\mathcal U$  in temperatis regni Quitensis (Humbet Bonpl.). Euphrasia melampyroides Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 334. Caulis erectus, 6-10-pollicaris, ramis patentibus. Folia 7-8 lin. longa. Flores semipollicares, pedunculati. Corolla flava, dorso glabra.
- 27. B. DENSIFLORA, caule laxe ramoso reflexo hispidulo, foliis linearibus lanceolatisve obtusis crenatis, floralibus acutissimis integerrimis vel acute incisis, spică densă, corollæ puberulæ tubo calycem æquante, labiis subequalibus, antheris parce pilosis. L'in Peruviä (Mathews! Ruiz et Pavon!), prov. Canta (Cruikshanks!). Lamourouxia bartsioides Hook.! bot. misc. 2. p. 234. Caulis e basi perenni vel lignosă vix pedalis, ramis paucis divaricatis. Folia caulina 6-8 lin. longa, crenaturis margine revolutis. Spicæ glanduloso-pubescentes 1-3-pollicares, secundæ, iis Melampyri subsimiles. Folia floralia calycibus longiora. Calyces 5 lin. longi, tubo ventricoso, lobis acutissimis. Corolla 7-8 lin. longa. Semina numerosa, minuta. (v. in herb. Hook.)

# Species exclusa.

- B. ACUMINATA Pursh = Castilleja pallida?
- B. BICOLOR DC. = Trixago Apula.
- B. CAPENSIS Spr. = Trixago Apula.
- B. COCCINEA Linn. = Castilleja coccinea.
- B. GLAUCA Poir. = Gymnandra.
- B. GYMNANDRA Linn. fil. = Gymnandra.
- B. HUMILIS Lapeyr. = Euphrasia officinalis.
- B. IMBRICATA Lapeyr. = Euphrasia officinalis.
- B. LATIFOLIA Sm. = Eufragia latifolia.
- B. MAXIMA Pers. = Trixago Apula.
- B. ODONTITES Huds. = Odontites rubra.
- B. PALLIDA Linn. = Castilleja pallida.
- B. PALLIDA Mich. = Castilleja septentrionalis.
- B. PURPUREA Duby = Eufragia latifolia.
- B. RHINANTHOIDES Hochst. = Trixago Apula.

- B. SCABRA Spr. = Alectra melampyroides.
- B. SCORDIFOLIA Steud. Odontites Hollians.
- B. TENUIFOLIA Pursh = Orthocarpus tenuifolius.
- B. TRIFIDA Spr. = Bungea trifida.
- B. TRIXAGO Linn. = Trixago Apula.
- B. VERSICOLOR Pers. = Trixago Apula.
- B. VISCOSA Linn. = Eufragia viscosa.

CLIX. ODONTITES Haller. Pers. syn. 2. p. 150. Nees jun. gen. pl. ic. Endl. gen. p. 693, non Spr. (1) — Euphrasiæ sp. Linn. et auct. plur. — Lasioperæ sp. Prest fl. sig.

Calyx tubulosus vel campanulatus, 4-fidus. Corollæ galea concava, apice integra vel emarginata, lateribus non replicatis, labium inferius subæquilongum, erecto-patens, trifidum, lobis oblongis vel ovatis obtusis integris, palato non plicato. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati vel rarius submutici. Stylus apice subinteger, obtuse stigmatosus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, longitudinaliter sulcata. — Herbæ erectæ ramosæ, annuæ vel rarius perennes vel suffruticosæ. Folia opposita, superiora floralia decrescentia, angusta, integra vel dentata. Flores secundi in spicam conferti vel rarius remoti. — Genus a Bartsia parum differt seminibus ut in Euphrasia paucioribus pendulis, ab Euphrasia magis distinctum corollæ forma et habitu.

### Sectio 1. LASIOPERA.

Antheræ ad rimas loculorum barbatæ, galeā breviores, obliquæ vel transversæ.

- 1. O. LONGIFLORA (Webb iter hisp. p. 24), erecta, stricta, viscido-pubescens, foliis linearibus integerrimis, corollæ tubo tenui calyce subtriplo longiore, galea obtusa quam labium subbreviore. (I in Hispania media et australiore (Lagasca! Reuter! Boissier!). Euphrasia longiflora Vahl symb. 3. p. 78. Cav. ic. 1. t. 62. Herba rigidula ‡-1-pedalis. Folia crassiuscula, obtusa, 2-6 lin. longa, vel inferiora ultrapollicaria. Calyx angustus, lobis tubo suo æquilongis. Corolla lutea puberula, tubus 7-8 lin. longus. (v. s.)
  - 2. O. GLUTINOSA, erecta, stricta, glutinoso-pubescens, foliis linearibus integerrais, corollæ tubo tenui calyce dimidio longiore, galeā obtusā labium subæquante. (I) in Iberiā et Caucaso (Fischer! Wilmsen!). Euphrasia glutinosa Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 70. Herba habitu O. longifloræ. Folia longiora. Spicæ bipollicares, basi interruptæ. Calyces 3 lin. longi, villosi, ad medium divisi. Corollæ tubus calycem unā lineā superans, labii lobi breves ovati. Seminum coetæ quam in affinibus magis prominentes. (v. in herb. Hook. et DC.)
  - O. CAUCASICA (C. Koch in Linnæå, 17. p. 289), caule simpliciter ramoso
    spicato pilis crispulis obtecto, foliis caducissimis, calyce oblongo 8-costato
    subglabro dentibus lanceolatis capsulam subæquante, antheris antice villosis.
    In Armeniå (C. Koch). Semina oblonga, costis albis instructa. An eadem
    ac O. glutinosa?
  - 4. O. TENUIFOLIA (G. Don gen. syst. 4. p. 611), erecta, pilis adpressis canescens, ramis elongatis tenuibus, foliis anguste linearibus integerrimis, spicis brevibus densis, corolla subglabra calycem breviter superante, labiis æquilongis antheris dense pilosis. (1) in Hispania media (Lagasca! Reuter!), ct australiore, atque Lusitania. Euphrasia tenuifolia Pers. syn. 2. p. 150. Caulis

<sup>(1)</sup> Buplevrum.

1-1; -pedalis. Folia remota stricta 3-6 lin. longa. Spicæ vix pollicares. Calyces fere 4 lin. longi, lobis tubo suo æquilongis, posticis majoribus. Corollæ tubus brevis, galea lata, labium angustius erestum breviter trilobum, lobo medio latiore. Capsula inclusa. (v. s.)

β. australis, glabrior, calycibus ratione corollæ minoribus. Circa Cadix (Picard!). (v. in herb. DC.)

5. O. RIGIDIPOLIA, tenuiter adpresse pubescens, caule stricto ramoso, foliis anguste linearibus integerrimis, spicis interruptis, corollæ subglabræ calyce dimidio longioris galea obovata labio longiore, antheris parce pilosis. (In Siciliæ collibus aridis (Gussone!). Euphrasia rigidifolia Biv. cent. 1. p. 36. Guss.! fl. sic. prodr. 2. p. 150. Lasiopera rigidifolia Presi fl. sic. 1. p. 34. Herba !-1-pedalis, basi ramosa. Folia ima conferta, superiora distantia, 2-6 lin. longa. Calyces 2! lin. longi, lobis acutis. Corolla ex luteo purpurascens. (v. s. comm. a cl. Gussone.)

### Sectio 2. ORTHANTHA.

Autheræ glaberrimæ demum ereetæ, galeå breviores vel sæpius eam superantes. Galea rectiuscula.

- 6. O. AUCHBRI (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 74), erecta, stricta, ramosa, scabro-pubescens, foliis linearibus integerrimis, spicis interruptis, calycibus hirtellis, eorollis hirtellis, antheris glabris muticis galea brevioribus. (I) in Oriente (Labillardière!), in montibus Armenius (Montbret! Aucher! n. 1693) et Louristan (Aucher! n. 3055), in monte Tauro (Kotschy! n. 393). Euphrasia rigidifolia Fenzl! pl. Kotsch. exs. non Biv. Habitus O. rigidifoliæ, sed staminibus distincta. Corolla fere O. lateæ, stamina multo breviora. Capsula quam in omnibus latior, retusa, pilosula, calyce bravior vel dimidio longior. Variat etlam calycis latitudine. (v. s.)
- 7. O. LUTEA (Reichb. fl. germ. exc. p. 359), erecta, divaricato-ramosissima, glabra vel minute puberula, foliis linearibus plerisque integerrimis, corollis hirtellis, antheris glabris mucronulatis liberis galeam superantibus. (Î) in Europæ mediæ et australioris locis calcareis a Galliâ et Hispaniâ usque ad Rossiam meridionalem. Euphrasia lutea Linn.! spec. p. 842. Jacq. fl. austr. t. 398. Euphrasia linifolia Linn. spec. p. 842. excl. var. β. Euphr. lævis Gater. fl. Montaub. p. 111. Euphr. Coris Crantz stirp. austr. p. 298. Odnites linifolia G. Don gen. syst. 4. p. 611. Planta tenuis, rigidula, pedalis. Folia ràro lineam lata. Còrolla lutea, lablis inter se et tubo suo æquilongis. Capsula ovata, obtasissima, pubescens, calyce brevior vel dimidio longior. (v. s.)
- 8. O. LANCEOLATA (Reich. fl. garm. exc. p. 862), erecta, scabro-pubescens, foliis lanceolatis paneis serratis, corollis extus minute puberulis, antheris glabris mucronulatis liberis galeam superantibus. (I) in Galliæ austro-orientalis et Sabaudiæ montibus. Euphrasia lanceolata Gaud. fl. helv. 4. p. 116. Habitus et folia O. rubræ. Corollæ forma, color, et antheræ O. luteæ. (v. s.)

#### Sectio III. EUOBONTITES.

Antheræ galeå breviores, obliquæ vel transversæ, apice villis perpaucis subconnexæ, cæterum glabræ nisi dorso glandulis paucis stipitatis rarius onustæ. Galea sæpius valde incurva.

9. O. HOLLIANA, laxe divaricato-ramosa, scabro-puberula, foliis lanceolatis obtusis grosse serratis, floribus plerisque distantibus axillaribus, eorollis extus pubescentibus. (1)? in sylvis ins. Maderæ (Lowe! Leman!). Euphrasia Holliana Lowe! trans. cambr. phil. soc. 4. p. 20. Trixago soordifolia Reichb. in Florâ 1830, p. 131. Bartsia seordifolia Steud. Walp. rep. 3. p. 409. Affinis O. rubræ. Rami elongati, multo laxiores. Folia profundius dentata, interdum subpetiolata, calvees tenuiores, corollæ paulo majores, luteæ. Capsula 3-4 lin. longa et semina Odontitis nec Bartsiæ. (v. s.)

- 10. O. RUBRA (Pers. syn. 2. p. 150), erecta, scabro-pubescens, foliis lanceolatis pauriserratis, floribus superioribus approximatis, corollis extus pubescentibus. (I) in Europæ fere totius, Africæ septentrionalis et Asiæ occidentalis et Rossicæ arvis et agris frequens. Euphrasia Odontites Linn.! spoo. p. 841. Fl. londin. t. 44. Fl. dan. t. 625. Bartsia Odontites Huds. fl. angl. p. 268. Engl. bot. t. 1415. Euphr. serotina Lam. fl. fr. 2. p. 350 et Euphr. verna Bell. in app. fl. ped. p. 33. Odontites vulgaris Stev. in mem. acad. Mosq. 6. p. 4. O. verna et O. serotina Reich. fl. germ. exc. p. 359. Herba semipedalis ad pedalis, ramis erectis, pube incanescens, superne sæpe purpurascens. Folia floralis decrescentia sæpe colorata. Flores subsessiles, 4-5 lin. longi, scabri. Antheræ dorso in connectivo glandulis vel pilis paucis clavæformibus onustæ. Variat foliis latioribus angustioribusve, basi angustatis vel rotundatis, floralibus flores excedentibus vel rarius calyce brevioribus. (v. s.)
- 11. O. Corsica (G. Don gen. syst. 4 p. 611), humilis, diffuse ramosa, minute puberula, foliis linearibus subintegerrimis, corollà pubescente leviter incurvà calycem vix superante, galeà o'novatà abbreviatà. (1)? in montibus Corsicæ. Euphrasia Corsica Lois.! fl. gall. p. 367. el. 2. v. 2. p. 42. t. 10. Rami tenues, procumbentes, 2-4-pollicares. Spicæ breves. Calvx 2 lin. longus. Corolla purpurascens ex Loisel. et DC. lutea ex Duby et Walp. (v. s.)
- 12. O. JAUBBRTIANA (D. Dietr. ex Walp. rep. 3. p. 401), erecta, ramosa, pilis adpressis puberula, foliis linearibus sublanceolatisve integerrimis vel obsolete dentatis, corollæ leviter incurvæ pubescentis galet obovata basi parum angustatā. (I) in agris Galliæ mediæ taustro-occidentalis (Boreau! Desmoulins!). Euphrasia Jaubertiana A. Boreau! ann. sc. nat. par. ser. 2. v. 6. p. 254. Affinis hino O. rubræ, illinc præsertim O. viscosæ, ab hac differt pube, calyoibus majoribus 2; lin. longis lobis tubo suo multo brevioribus, corollis minus incurvis lobis brevioribus latioribus. Flores flavi. (v. s.)
- 18. O. Granatensis (Boiss.! elench. p. 71. voy. Esp. t. 134', erecta, ramosa, patentim pilosa et visoidula, foliis lanceolatis linearibusve subintegerrimis. coroliæ glabræ inourvæ calyce duplo longioris galeā truncatā basi angustatā. (?)? in dumetis Serræ Nevadæ Hispaniæ australis (Boissier!). O. viscosæ valde affinis, differt indumento, foliis latioribus acutioribus, spicis laxioribus, corollis paulo minoribus purpureis nec flavis. (v. s. comm. a cl. Boissier.)
  - 14. O. PURPUREA (G. Don gen. syst. 4. p. 611), erecta, ramosa, minute puberula vel glabra, non viscosa, foliis linearibus sublanceolatisve integerrimis, calycibus eglandulosis, corolle incurvæ subglabræ galeā truncutā basi angustatā. (1) in locis arenosis Africæ borealis prope La Calle (Desfontaines), Tanger (Salzmann!). Euphrasia purpurea Desf. fl. Atl. 2. p. 36. Euphr. squarrosa Salzm.! pl. exs. O. viscosæ simillima sed non viscosa, et flores intense violacei nec lutei. (v. s.)
- 15. O. VISCOSA (Reichb. fl. germ. exc. p. 360), erecta, ramosa, glabra vel minute puberula, superne viscosa, foliis linearibus sublanceolatisva integerrimis vel obsolete serratis, calycibus glanduloso-pilosis, coroliæ incurvæ subglabræ galeā truncatā basi angustatā. (Î în Galliæ et Hispaniæ montibus. Euphrasia viscosa Linn.! mant. p. 86. Lam. illustr. t. 518. f 3. Habitus fere O. luteæ. Folia panlo latiora, 6-9 lin. longa. Spicæ numerosæ, breves, secundæ. Calyx 1; lin. longus, ad medium 4-fidus, pilis brevibus glan iulā terminatis hirtus. Capsula obtusa calycem vix æquans. Corolia pallide flava, fere 3 lin. longa. (v. s.)
- 16. O. Boccom (Walp. rep. 3. p. 400), suffruticosa, glalerrima, foliis linearilanceolatis integerrimis, calveibus eglandulosis, corolla incurva glabræ galeā basi angustatā. 3 in rupibus calcareis montosis Siciliæ (Gussone!), Cretæ (Sieber!). Euphrasia Bocconi Guss.! fl. sic. prodr. v. 2. p. 148. Lasiopera Bocconi Presl fl. sic. 1. p. 34. Euphrasia frutescens Sieb! pl. cret. exs. Caules e basi lignosā ramosā semipedales ad pedales. Folia 1-2-pollicaria vel ramorum sterilium interdum longiora, floralia decrescentia, sæpe tamen flori-

bus longiora. Spicæ breves, foliatæ. Calyx 3 lin. longus, ferc ad medium 4-fidus. Corolla forma O. viscosæ sed major, lutea. Capsula ea O. viscosæ plus duplo major. (v. s.)

CLX. EUPHRASIA Linn. gen. p. 304. Gærtn. fr. 1. p. 257. t. 54. Br. prodr. p. 436. Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 693.

Calyx tubulosus vel campanulatus 4-fidus vel rarius dente quinto postico parvo auctus. Corollæ galea lata concava apice biloba, lobis latis patentibus vel rarissime subconniventibus, labium patens trifidum lobis obtusis emarginatisve, palato non plicato. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati. Stylus apice stigmatosus subdilatatus crassiusculus obtusus integer vel postice lobo parvo auctus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, oblonga, longitudinaliter sulcata. — Herbæ annuæ ramosæ, vel perennes multicaules. Folia opposita, dentata vel incisa, sæpe cuneata vel palmatifida, floralia sæpius acutiora. Spicæ secundæ densæ vel interruptæ. — Genus naturale, ab affinibus distinctum et habitu et corollæ labio superiore multo minus galeato.

- § 1. Semicalcaratæ. Antheræ pilosæ, mucronatæ, duarum breviorum posticarum loculus alter longius calcaratus. Species hemisphærii borealis, cum und Novo-Zelandicâ. Folia inferiora crenata, floralia summa sæpe acutius incisa vel dentata.
- 1. E. GRANDIFLORA (Hochst.! in Senb. fl. azor. p. 39. t. 8. f. 2), pubescens, foliis suborbiculatis serrato-crenatis rigidis, calycibus bilobis lobis bifidis, corollæ fauce amplissimā, lobis labii latis emarginatis, capsulā acuminatā. (Î vel ½? inins. Azoriois (H. Watson! Guthnick!). E. Azorica H. Wats.! in Londjourn. bot. 3. p. 598. Folia fere E. officinalis var. imbricatæ, sed rigidiora, scabra. Corollæ duplo majores et præsertim latiores quam unquam in E. officinali vidi. Specimina Guthnickii rigidiora et duriora sunt quam illa Watsonii, et folia minus scabra, sed ad eamdem speciem pertinere videntur. (v. in herb. Hook., DC. et Lemann.)
- -2. E. OFFICINALIS (Linn.! spec. 841), annua, pubescens vel rarius glabrata, foliis ovatis oblongis lanceolatisve rarius orbiculatis vel linearibus, imis crenatis, floralibus summis acutius imo setaceo-serratis, calycis lobis param inaqualibus, corollie labii lobis profunde emarginatis, capsulà oblongà obtusà. (I) (interdum 24?) in Europâ, Asià rossica et centrali et America septentrionali. Planta vulgatissima mire modo variat quoad staturam, foliorum formam, et corollæ magnitudinem. Stirpes sequentes, præcipue e foliorum formà limitati, a pluribus auctoribus pro speciebus habentur.

α. imbricata, humilis, pubescens, foliis latis fere orbiculatis, floralibus imbricatis dentibus vix acutatis, corollis parvis, raro folia excedentibus. Hinc inde cum vulgari crescens, in Pyrenæis frequens. E. imbricata Pers. syn. 2. p. 149 ex DC. Bartsia imbricata Lapey.! abr. pyr. p. 344 excl. syn. (v. s.)

6. Tatarica, elongata, pubescens, foliis latis fere orbiculatis, floralibus remotis dentibus vix acutatis, corollis vel parvis vel folia superantibus. In Europä rarior, in Asia Sibirica frequentior, etiam in jugo Himalayano et in montibus Americæ septentrionalis (antheræ in his interdum parcissime pilosæ). E. Tatarica Fisch.! in Spreng. syst. 2. p. 777. Ledeb. ic. fl. ross. alt. t. 435. E. latifolia Pursh fl. am. sept. 2. p. 430. E. depauperata Benth.! in Wall. cat. n. 3886. (v. s.)

7. rulgaris, foliis ovatis vel oblongis caulinis obtuse crenatis floralibus acute serratis serraturis sape cuspidatis, corolla magnitudine quam maxime variabili. Frequentissime in Europâ totâ et Asiâ rossicâ etiam in jugo Himalayano (e Cabul, Griffith! n. 633, et in America septentrionali usque ad mare arcticum. E. officinalis auct. Engl. bot. t. 1416. Hayne Arzneigew. t. 8. E. nemorosa Pers. Reichb. fl. germ. exc. p. 358. E. pratensis Scheuchz. Reichb. l. c. p. 359. E. Rostkoviana Hayne Arzneigew. 9. t. 7. E. stricta Host fl. austr. 2. p. 185. E. simplex Don prodr. fl. nep. p. 95. E. micrantha Reichb. fl. germ. exc. p. 358. E. alpina Lam. ill. t. 518. f. 2. E. möllis Ledeb.! (v. s.)

5. minima, foliis var. vulgaris, corollâ fere totâ luteâ, galeâ lobis minoribus vix patentibus, plantâ sæpe nanâ. In montibus Europæ frequens. E. minima Jacq. in DC.! fl. fr. 3. p. 473. Bartsia humilis Lapeyr. abr.

Pyr. p. 344. (v. s.)

s. Salisburgensis, foliis lanceolatis linearibusve, caulinis paucidentatis, floralibus pectinato-serratis, serraturis acutis sepe longe aristatis. In Europâ præsertim australiore, in Hispaniâ, Italiâ, Germaniâ australi, Græciâ (Zuccarini! Aucher! n. 1696). E. Salisburgensis Hoppe! bot. Taschenb. 1794. p. 190. (v. s.)

- 3. E. TRICUSPIDATA (Linn.! spec. p. 841), glabriuscula, foliis linearibus integerrimis vel utrinque brevissime unidentatis, corollæ labii lobis emarginatis, capsulâ oblongâ obtusâ. (Î in silvis Tyroli australioris (Hausmann! Jan!). Similis E. officinalis varietati Salisburgensi, sed in hac folia semper magis et argutius dentata vidi, an non tamen inter ejus formas enumeranda? (v. s.)
- 4. E. CUNBATA (Forst. prodr. n. 234), suffruticosa? puberula, foliis petiolatis obovatis cuneatisve paucicrenatis, floribus pedicellatis, calycis lobis brevibus obtusis, corollæ labii laciniis emarginatis. Lin in rupibus maritimis Novæ-Zelandiæ (iter Astrolabe! Sinclair!). Rami stricti vel laxi. Folia 2-4 lin. longa quam in omnibus distinctius petiolata. Pedicelli calyce paulo breviores. Corollæ 6-8 lin. longæ; galeæ lobi breves. Antheræ E. officinalis, uti capsulæ et semina. Species cæterum ab omnibus tam Europæis quam Australasicis distinctissima. (v. s.)
- \$ 2. Australes.— Antheræ pilosæ, omnes subæqualiter mucronatæ.

  Species omnes Australusicæ. Folia apice paucicrenata rarius fere
  a basi crenata.
- 5. E. ALPINA (Br. prodr. p. 436), perennis, glabra vel caule bifariam calycibusque puberulis, foliis obovato- vel oblongo-cuneatis crassiusculis obtasis plerisque apice tricrenatis, spicâ compactă vel demum interruptâ, corolle lobis amarginatis. Lin Tasmanniæ monte Wellington (A. Cunningham! Gunn! n. 267, Durville!). E. Diemenica Spr. syst. 2. p. 777. Caules cæspitosi, steriles breves, dense foliiferi, florales usque ad pedem longi, erecti, foliis dissitis 2 lin. longis. Calycis lobi breves obtusissimi vel acutiusculi. Corollæ striatæ, 6-8 lin. longæ, fauce amplissimâ. (v. s.)
  - β. humilis, ramis 3-4-pollicaribus, flore vix 5 lin. longo. In summo monte Wellington (Gunn! n. 1221).
     γ. angustifolia, floribus plerisque dissitis, prope Hobarton (Gunn! n. 1219).
- 6. E. TETRAGONA Br. prodr. p. 436), caule tetragono, foliis subovalibus 3-5-dentatis obtusis glabris, calycibus glabris obtusis subsessilibus capsulas æquantibus, corollæ laciniis inferioribus emarginatis. In Australiæ ora meridionali (R. Brown) (1).
- 7. E. COLLINA 'Br. prodr. p. 436), annua? undique puberula, foliis anguste cuneatis sublinearibusve apice plerisque tridentatis obtusis, spica elongata, floribus dissitis, corollæ lobis emarginatis. (1)? in Tasmannia pr. Launceston (Gunn!n. 1220, Scott! Durville!). Valde affinis hinc E. Alpinæ, illinc E. multicauli, ab utraque foliis angustioribus diversa et caulis in speciminibus annuus videtur. (v. s.)
- 8. E. MULTICAULIS, perennis, undique puberula, foliis parvis obovato- vel

<sup>(1)</sup> Ad E. tetragonam cl. Bartling refert n. 2338. pl. Preiss. e Swan River ; conf. ad Lehm. pl. Preiss. 1. p. 343. (Alph. DC.)

- oblongo-cuneatis pluricrenatis, spică demum elongată, floribus dissitis, corolle lobis emarginatis. 2 în Tasmanniă (Gunn! n. 863). Caules basi ramosissimi, subliguosi, 8-10-pollicares. Folia 2-3 lin. longa. Calyces breves, breviter lobati. Corolla E. collina. Specimina a Labillardière in ore meridionali Australiae, ibidemque ad King George's Sound a Bagster lecta, huic similia sunt, an ejusdem speciei e speciminibus vix patet? (v. s.)
- 9. E. STRIATA (Br. prodr. p. 436), caulibus adscendentibus foliis bracteisque subpalmato-5-lobis glabris, spicâ subovată floribus omnibus imbricatis, calycibus acutiusculis glabris, corollæ laciniis striatis retusis. In Tasmannia (Brown).
- 10. E. SPECIOSA (Br. prodr. p. 437), glanduloso-puberula, scabra, foliis ovatis obovatis oblongisve inciso-crenatis, calycis laciniis lato-lanceolatis obtusis tubo suo brevioribus vel sequilongis, corollæ lobis integris vel retusis. 2 in Australia ad Portum Jackson (A. Cunningham! Sieber! n. 183 et 507, Brown). Herba basi multicaulis ramis ½-1½-pedalibus, siccitate nigricans. Folia inferiora ssepe conferta, superiora remota. Flores per paria dissiti, subsessiles, in spicam elongatam interruptam dispositi. Calyx vix 2 lin., corolla 6-10 lin. longa. (v. s.)
- 11. E. PALUDOSA (Br. prodr. p. 436), glabriuscula vel puberula, foliis anguste oblongis linearibusve paucicrenatis, calycis laciniis lanceolatis acutiusculis vel vix obtueis tubo suo subæquilongis, corollæ lobis integris vel retusis.  $\mathcal{U}$  in Australia ad Portum Jackson et in montibus Cœruleis (Brown, A. Cuuningham! Sieber! n. 182, etc.). Vix nisi foliis angustis et statura elatiore differt ab E. speciosa cujus verisimiliter mera varietas est. (v. s.)
  - β. pedicularoides (Cunn.! mss.), elata, foliis pollicaribus. Juxta vallem Logan (A. Cunningham!). (v. s.)
- 12. E. SCABRA (Br. prodr. p. 437), glanduloso-pubescens, scabra, foliis lanceolatis dentato-incisis, calycis laciniis lineari-lanceolatis tubo suo longioribus, corollæ lobis integris vel vix retusis. L? in Tasmanniâ (Brown, Cunningham! Gunn! n. 167), in Australiâ ad Portum Jackson (Sieber! n. 490', in Interioribus pr. Bathurst (A. Cunningham!), in orâ meridionali (herb. DC.!), ad Swan River (Drummond! n. 14). Herba stricta, subpedalis, undique pubescens, siccitate vix nigricans. Foliorum dentes obtusiusculi. Calycis laciniæ acutiusculæ. Corollæ 4-6 lin. longæ, puberulæ. Capsula calyce longior. Variat foliis præsertim superioribus acutioribus vel acuminatis, florum magnitudine, colore corollæ albido vel plus minus flavicante. (v. s.)
  - 8. arguta, foliorum fioralium calycumque laciniis plerisque setaceo-acuminatis.— Ad Portum Jackson (A. Cunningham!). Euphr. arguta B. Br. prodr. p. 437. (v. s.)
- § 3. Trifidæ. Antheræ glabræ, æqualiter mucronatæ. Species Chilenses vel Peruvianæ cum unâ Himalayanâ. Folia sessilia cuneato-trifida vel tripartita.
- 13. E. ANDICOLA, glabra, cæspitosa, foliis crassiusculis cuneato-trifidis lobis anguste lanceolatis, spicis confertis, calyoe demum tubuloso, corollæ speciosæ tubo exserto amplo incurvo labiis pluries longiore, limbi lobis integris, capsulâ acutâ. In editioribus Andium Chilensium (Gillies! Meyen! Bridges! n. 1218, C. Gay!). Lamourouxia andicola Gillies! herb. Caules numerosi 4-6-pollicares. Calycis lobi 4-5, primum tubo suo æquilongi, demum tubo elongato breviores. Corolla pollicaris. (v. s.)
- 14. E. TRIFIDA (Pœpp.! mss.), caule pubescente, foliis tripartitis lobis angustis acutiusculis, spică subinterruptă, calyce tubuloso campanulato lobis obtusiusculis tubo suo brevioribus, corollæ tubo exserto labiis longiore, limbi lobis emarginatis, capeulă oblongă obtusă submucronată. (P. vel 267 in Chili australi ad 5t-Mary (Beck!), in prov. Valdiviă (Bridges! n. 621 et 622). Herba nunc semipedalis erecta ramosa, nunc e basi dură ramosa, ramis simpli-

cibus adscendentibus ;-1-pedalibus. Folia 2-4 lin. longa, margine vulgo revoluta, fere glabra. Corollæ 8-10 lin. longæ, tabo multo tenuiore quam in E. andicolâ, limbi lobis latis profunde emarginatis. (v. s.)

- 15. E. SUBERSERTA, glabra, cæspitosa, foliis crassinaculis cuneato-tritidis, lobis ovatis oblongisve obtusis, spicis subinterruptis, calyce campanulato lobis latis obtusis, corollæ tubo vix exserto labiis æquilongo, limbi lobis latis emarginatis, capsulā acutā. In humidis Andium Chilensium Bridges! n. 1217 C. Gay!). Caules numerosi 4-6-pollicares. Calycis lobi margine nigricantes. Corolla 5-6 lin. longa. Stamina galeam sequantis. (v. s.)
- 16. E. PUBESCENS, humilis, ramosissima, undique pubescens, foliis tripartitis lobis angustis acutiusculis, spicis brevibus, calyce campanulato lobis tubo suo subbrevioribus, corollæ tubo subexserto labiis æquilongo limbi lobis subintegris, capsulâ obovatâ obtusissimâ. (1 in Peruvià (Dombey!). Herba 2-3-pollicaris. Folia 2-3 lin. longa, lobis lateralibus abbreviatis. Corollæ 5-6 lin. longa. Capsula vix longlor quam lata, basi attenuata valde compressa. Semina pauca. Embryo parvus. (v. in herb. DC.)
- 17. E. ANTARCTICA, minima, subsimplex, pubescens, foliis cuneato-trifidis lobis obtasis, spicis paucifloris, calyce campanulato lobis obtasis brevibus, corollæ tubo vix exserto, limbi lobis brevibus subintegris, capsulà ovatà obtusă. (I) ad fretum Magellanicum (Darwin!), in prov. Chilensi Coquimbo (C. Gay). Herba semipollicaris pollicarisve. Folia 1-2 lin. longa. Flores 2-2; lin. Corollæ galea vix sub lobis concava. Stamina corollam sequantis. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 18. E.? GLANDULOSA, humilis, subramosa, glanduloso-pubescens, viscosa, foliis tripartitis lobis linearibus, floribus dissitis, calycis campanulati lobis tubo suo sublongioribus, adjecto quinto minore, corollæ tubo calyce breviore, limbi labiis subintegris. (1) in apricis Himalayæ (Edgeworth!). Caules tenues, 2-3-pollicares, erecti, plerique simplices. Folia 2-3 lin. longa. Flores parvi: unicum tantum examinare potui et non certus sum an mucrones antherarum omnes omnine squales. Osterum habitus et folia a speciebus europseis diversissima ad Chilenses accedunt. (v. s. comm. a cl. Edgeworth.)

# Species exclusæ.

- E. ASPERA Willd. = Strige aspera.
- E. ASPERA Brot. = Bartsia spicata?
- E. ASPERRIMA Link = Bartsia spicata?
- E. Bocconi Guss. = Odontites Bocconi.
- E. Coris Crants = Odontites lutes.
- E. COROMANDELIANA Rottl. = Sopubia delphinifolia.
- E. Corsica Lois. = Odontites Corsica.
- E. GLUTINOSA Bieb. = Odontites glutinosa.
- E. HOLLIANA Lowe Odontites Hollians.
- E. JAUBERTIANA Boreau. = Odontites Jaubertians.
- E. LEVIS Gater. = Odontites lutea.
- E. LANCEOLATA Gaud. == Odontites lanceolata.
- E. LATIFOLIA Linn. = Eufragia latifolia.
- E. LINIFOLIA Linn. = Odontites lutea.
- E. LONGIFLORA Lam. = Odontites longiflora.
- E. LUTEA Linn. = Odontites lutea.
- E. MELAMPYROIDES Humb. B. et Kunth = Bartsia melampyroides.
- E. MUTICA Humb. B. et Kunth = Bartsia mutica.
- E. ODORTITES Linn. = Odontites rubra.

- E. PURPUREA Desf. = Odontites purpures.
- E. RIGIDIFOLIA Biv. = Odontites rigidifolia.
- E. RUBRA Roth = Odontites rubra.
- E. SANTOLINÆFOLIA Humb. B. et Kunth = Bartsia santolinæfolia.
- E. SEROTINA Lam. = Odontites rubra.
- E. SQUARROSA Salzm. = Odontites purpurea.
- E. STRICTA Humb. et Kunth == Bartsia stricta.
- E. TENDIFOLIA Pers. = Odontites tenuifolia.
- E. VERNA Bellard. = Odontites rubra.
- E. VISCOSA Linn. = Odontites viscosa.

CLXI. CYMBARIA Linn. gen. p. 309. Gærtn. fr. v. 1. p. 252. t. 53. Schlecht, in Nees hor. phys. berol. p. 107 (1). Endl. gen. p. 698.

Calyx basi tubulosus, laciniis 5 (vel monstrose 6) elongatis, additis interdum accessoriis in sinubus. Corollæ galea obtusa rotundata integra vel late biloba; labium inferius sublongius, late trilobum, patens, palato bigibboso. Stamina sub galea didynama; antheræ obliquæ, loculis æqualibus mucronatis. Stylus apice subcapitato-stigmatosus. Capsula ovoidea, obtusa, loculicide bivalvis, valvulis medio ferentibus dissepimenta diu cohærentia bifida valde dilatata loculos fere dividentia. Semina pauca, oblonga, magna, lateraliter prope basin affixa, adscendentia, triquetra, margine subalata. Albumen parcum. Embryo magnus, radicula brevis ad apicem fructus spectans. — Herbæ rossicæ perennes, humiles, subcæspitosæ, pube sericeà incanæ. Folia opposita linearia vel lanceolata, acuta, integerrima. Flores subsessiles, bibracteati, magni, flavi.

- 1. C. Dahurica (Linn.! spec. p. 861), calycis limbo laciniis accessoriis minoribus in sinubus aucto, corollæ galeā bilobā lobis replicatis. in Mongoliā et Dahuriā. Lam. illustr. t. 530. Schlecht. l. c. t. l. Herba e basi lignosa vix semipedalis, multicaulis. Folia plerumque lanceolata, 6-10 lin. longa, superiora vel rarius omnia linearia. Flores speciosi, fere bipollicares. Calycis laciniæ majores tubo longiores, angustæ, acutæ, accessoriæ nunc paulo. nunc dimidio minores, interdum deficientes vel duplicatæ. Capsula semipollicaris, obtusa. (v. s.)
  - 2. C. BORYSTHENICA (Pall. Schlecht. l. c. t. 21. f. 2), calycis limbo 5-fido laciniis accessoriis nullis, corollæ galeâ integrâ.  $\mathcal{U}$  ad Borysthenem (Bunge!). Præcedenti habitu simillima. Flores multo minores. (v. in herb. DC.)

CLXII. BUNGEA C. A. Mey. enum. pl. cauc. p. 108. Endl. gen. p. 694.

Calyx basi tubulosus, laciniis 4 foliaceis elongatis. Corollæ galea acuminata, sub apice utrinque dente aucta, labium sublongius, patens, acute trifidum, palato biconvexo. Stamina sub galea didynama; antheræ transversæ loculis æqualibus mucronatis. Stylus apice incrassatus capitatostigmatosus. Ovarii placentæ bifidæ. Capsula ovoidea, acuminata, breviter loculicide dehiscens, valvulis coriaceis medio ferentibus dissepimenta diu cohærentia bifida valde dilatata loculos fere dividentia. Semina pauca, majuscula, lateraliter prope basin affixa, adscendentia, oblongo-triquetra, margine incrassata vel subalata. Albumen parcum. Embryo magnus, radicula ad apicem fructus spectante. — Genus Cymbariæ valde affine.

B. TRIFIDA (C. A. Mey. I. c. p. 109). 2\( in Armeni\( \hat{a}\) (Aucher! n. 5102), Cau-

<sup>(1)</sup> Opus a me non visum.

caso Caspico (C. A. Meyer), Kurdistan (Brandt!). Rhinanthus trifidus Vahl symb. 1. p. 44. Bartsia trifida Spr. syst. 2. p. 773. Herla cæspitosa, dense foliata, 6-9-pollicaris, piloso-pubescens, jam infra medium florifera. Folia linearia, pleraque profunde trifida, inferiora opposita, superiora alterna. Flores breviter pedicellati, bibracteati. Calycis laciniæ virides, ultrapollicares, corollam flavescentem excedentes. Capsula 8-9 lin. longa, rostro sæpius obliquo. (v. s.)

CLXIII. RHINANTHUS Linn. gen. p. 304 (excl. sp.) Gærin. fr. 1. p. 254. i. 55.
— Alectorolophus Bieb. fl. taur. caua. 2. p. 68. Stev. mem. soc. mosq. 6. p. 4.
Nees jun. gen. pl. germ. ic. Endl. gen. p. 694.

Calvx ventricoso-compressus, 4-dentatus. Corollæ tubus subcylindraceus; galea ovata, obtusa, compressa, apice integra, antice sub apice utrinque appendiculà dentiformi vel lobulo aucta; labium inferius trilobum, galea brevius, lobis sæpius patentibus. Stamina ad faucem inserta, sub galea didynama, antheræ approximatæ, pilosæ, transversæ, loculis æqualibus muticis. Stylus filiformis apice integer inflexus obtuse vel subcapitato-stigmatosus. Capsula orbiculata compressa, valvulis membranaceis integris medio septiferis placentas tenues auferentibus. Semina suborbiculata compressa, lateraliter affixa, alà circumdata. Embryo parvus. radicula ad apicem fructus spectante. — Herbæ hemisphærii borealis. annuæ, erectæ. Folia opposita, inferiora oblonga vel linearia crenata, superiora lanceolata serrato-crenata, floralia ovato-orbiculata inciso-serrata. dentibus sæpe setaceo-cuspidatis. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, sessiles, ebracteolati, superiores în spicam secundam approximati. Corollæ flavæ, labio utroque vel galeå tantum sæpius maculâ violaceå vel cœrulescente notatis. — Nomen Linnæi huic generi (nec Rhynchocorydi) servavi, nam character in gen. pl. omnino ad R. crista-galli redactus. -Inter characteres ad species distinguendas a cel. Koch admissos, bractearum color, corollæ labii directio, et seminum alæ latitudo in iisdem speciebus variabiles videntur, nec forte formæ appendicum galeæ omnino constantes, et auct. plures Linnæo duce (an immerito?) omnes pro yarietates unius speciei (R. crista-galli) habent.

- 1. R. MINOR (Ehrh. beitr. 6. p. 144), glabra vel rarius villosula, foliis ex oblongo lanceolatis, corollà calycem vix tertià parte superante, galeæ appendicibus transverse ovatis, sæpius latioribus quam longis. (I) in pratis Europæ totius, Asiæ rossicæ et in Persià (Aucher! n. 5101 b), etiam in terris arcticis et in America boreali ab Oregon (Douglas!) usque ad Groenlandiam (Hornemann!). R. crista-galli Linn.! spec. p. 840 pro parte. Engl. bot. t. 657. R. glaber Lam.! fl. fr. 2. p. 352. Alectorolophus parviflorus Wallr.! sched. p. 348. Reichb. iconogr. t. 731. Variat caule simplici 2-3 poll. alto vel ramoso sesquipedali nigro maculato vel immaculato, foliis latioribus angustioribusque, bracteis concoloribus vel rarius decoloribus. Calycis dentes breves, acutiusculi. Corolla vix semipollicaris. (v. s.)
- 2. R. MAJOR (Ehrh. beitr. 6. p. 144), superne præsertim in calyce villosus, rarius glabratus, foliis ex oblongo-lanceolatis, corollà calyce plus dimidio longiore, galeæ appendicibus ovatis longioribus quam latis. (1) in pratis Europæ ab Anglià et Gallià usque ad Rumeliam. Engl. bot. suppl. t. 2737. R. crista-galli var. Linn.! spec. p. 840. R. hirsutus Lam. fl. fr. 2. p. 353. R. villosus Pers. syn. 2. p. 151. R. alectorolophus Poll. palat. 2. p. 177. Alectorolophus grandiflorus Wallr.! sched. p. 316. Alect. major Reichb. iconogr. t. 732? (forma subintermedia?). Alect. hirsutus All. Reichb. iconogr. t. 733 (excl. sem. ex Koch?). Minulus Alectorolophus Scop. carn. 1. p. 435. Variat staturà humili vel sesquipedali, foliorum latitudine et villositate, rarius tamen

undique etiam in calvee glaberrimus. Calva R. minoris. Corolla 8-10 lin. longa. (v. s.)

- β. alpina, humilis, flore paulo minore. In Pyrenssis et Alpibus saspe observavi et legi. R. alpinus Baumg. stirp. trans. 2. p. 194. Alectorolophus alpinus Walp. rep. 3. p. 434. (v. s.)
- 3. R. ANGUSTIFOLIUS (Gmel. fl. bad. 2. p. 669), glaberrimus vel rarius in calyce minute puberulus, foliis inferioribus linearibus superioribus e basi lanceolată acuminatis, corollă calyce dimidio saltem longiore, galez appendicibus ovatis vel eblongis. (in Europæ mediæ et præsertim australioris pascuis.

   In Anglia (herb. Hook.!), Gallia, Germania australi. Alectorolophus angustifolius Walp. rep. 3. p. 434. Hæc etiam species staturā variat, sed sæpius præcedentibus tenuior est, folia acutiora, floralia longius cuspidato-dentata, calycis dentes acutiores, galeæ appendicula sæpius longior apice angustata. Corolla quam in R. majore paulo minor. (v. s.)

## + Species non satis notæ.

- 4. R. BUCCALIS (Wallr. in Florâ 1842. p. 504), foliis lanceolato-linearibus, calyce e basi rotundată ad apicem usque æqualiter inflato molliter pubente, nectario emarginato, seminum faciebus convexis politis exalatis dorso obtuso tricarinato succinctis, carină intermediă obsolete marginată. (Î) in Harcyniâ. (Wallroth.)
- 5. R. REICHENBACHII (Drejer ex Koch in Florâ 1843. p. 264), omnia R. majeris sed semina vere aptera. Alect. hirsutus Reichb. icon. t. 733. An semina immatura in icone depicta? an imperfecta? an varietas seminibus exalatis?

## Species exclusæ.

- R. ALPINUS Lam. = Bartsia alpina.
- R. BIFIDUS Don = Pedicularis carnosa.
- R. CAPENSIS Thunb. Trixago apula.
  - R. ELBPHAS Linn. = Rhynchocorys Elephas.
  - R. GLAUCA Poir. = Gymnandra.
  - R. Indicus Linn. = Geniosporum elongatum.
  - R. MARITIMUS Lam. = Trixago Apula.
  - R. MAXIMUS Lam. = Eufragia viscosa.
  - R. MAXIMUS Willd. = Trixago Apula.
  - R. ORIENTALIS Linn. = Rhynchocorys orientalis.
  - R. SCABRA Thunb. = Alectra melampyreides.
  - R. SPICATA Poir. = Barteia spicata.
  - R. TRIFIDUS Vahl = Bungea trifida.
  - R. TRIXAGO Linn. = Trixago Apula.
  - R. VERSICOLOR Lam. = Trixago Apula.
  - R. VIRGINICUS Linn. spec. = Dasystoma quercifolia.
  - R. VIRGINICUS Linn, herb. = Lamourouxia serratifolia?
  - R. VISCOSUS Sm. = Eufragia viscosa.
  - CLXIV. RHYNCHOCORYS Griseb. spic fl. rum. 9. p. 12. Rhinanthi sp. Linn. st auct. Elephas Tourn. Guss. fl. sic. predr. 2. p. 155. Rhinanthus Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 68. Stev. mem. mosq. 6. p. 4. Endl. gen. p. 694.

Calyx a latere compressus profunde bilabiatus, labio postico compresso carinato apice bidentato, inferiore bipartito. Corollæ tubus cylindricus brevis, galea in rostrum longum tenue producta, labium patens latissimum trilobum. Stamina sub galea didynama. Antheræ glabræ obliquæ vel transversæ loculis æqualibus muticis. Capsula suborbiculata compress

siuscula, loculicide dehiscens, valvulis mediante dissepimento diu cohærentibus. Semina plurima, sæpius abortu pauca, lateraliter aflixa vel pendula, testà crassà suberosà irregulariter striato-rugosà. Albumen carneum. Embryo parvus, radiculà ad apicem fructus spectante. — Herbæ Europæ australis et Asiæ occidentalis, annuæ, laxe ramosæ, suberectæ. Folia opposita ovata, floralia conformia, superiora decrescentia. Plores axillarus, solitarii, pedicellati, ebracteolati. Calycis labia sæpius valde divergentia. Corollæ flavæ.

- 1. R. ELEPHAS (Griseb. spicil. fl. rum. 2. p. 12), corollæ galeâ rostro subulato recto vel adscendente supra basin antice utrinque dente auctâ, seminibus plu rimis subglobosis lateraliter affixis. (I) in Europâ australi et Asiâ occidentali a Siciliâ ad Caucasum. Rhinanthus elephas Linn. spec. p. 840. Elephas Columnæ Guss! fl. sic. prodr. 2. p. 155. Elephas campoclarensium Col. eephr. 1. t. 188. Elephas recta G. Don gen. syst. 4. p. 619. Formas tres sequentes vidi, quæ forte species propriæ, sed specimina ad diagnoses rite conficiendas non sufficient.
  - z. communis, glanduloso-pubescens vel pilosa, foliis ovatis vel ovali-oblongis rotundato-obtusis gresse crenatis, calycis labio superiore tubo suo duplo longiore, corollæ labio semitrilobo. In Sicilià et Calabrià (Gussone!), Rumelià (Frivaldsky! sub nom. R. orientalis), in Caucaso (Ledebour! Hohenacker! coll. 1836), Ghilan (Aucher! n. 5085). Caulis laxus. Folia pleraque sesquipollicaria, breviter petiolata basi leviter cordata vel rotundata. Calyces 4 lin. longi, labio superiore acutiusculo vel vix obtuso. Corolla 7-8 lin. longa, labium inferius galea non longius, 7-8 lin. latum, lobo medio interdum emarginato. Ovarii placentæ carnosulæ, ovulis numerosis pluriseriatis. Semina pauciora fere globosa, testà crassa leviter substriato-rugosa. (v. s.)

β. cordata, glanduloso-villosa, foliis cordatis sublanceolato-ovatis crenatis, calycis labio superiore tubo suo paulo longiore, corollæ labii latissimi lobis brevibus latis. — In Georgia Caucasica (Hohenacker! coll. 1834. in herb. Hook.). Elatior et rudior quam var. α, folia superiora angustiora, calyces latiores lobis minus divergentibus, corolla multo major, labio inferiore 10-11 lin. lato, lobis multo brevioribus latioribus, galeæ rostrum labio brevius. (v. in herb. Hook.)

- y. glabrescens, glaberrima vel leviter puberula, foliis anguste ovatis crenatis, calycis labio superiore tubo suo duplo longiore, corollæ labii lobis brevissimis. In Alpibus Lazistan (Montbret! Aucher! n. 1971, in herb. Hook.), in Zerdahan (Aucher! in herb. DC.). Similis formæ communi, sed in specim. e Zerdahan undique glaberrima, in iis e Lazistan pube brevi in caule subbifariâ, in inflorescentiâ rarâ conspersâ, et forma labii (quam in perpaucis floribus R. elephantis observare potui) diversa videtur. (v. in herb. Hook. et DC.)
- 2. R. ORIENTALIS, corollæ galeâ antice utrinque lobulo auctâ rostro elongato incurvo apice in laminam orbiculatam expanso edentulo, seminibus paucis pendulis magnis oblongis suberoso-costatis. (I) circa Erzeroum (Tourn.), in Caucaso (Evans). Rhinanthus orientalis Linn. spec. p. 840. Reichb. iconogr. t. 730. Elephas Tourn. itin. 2. t. 299. Elephas incurva G. Don gen. syst. 4. p. 619. Habitu non multum a R. elephante differt; pedicelli longiores, fructiferi reflexi; calycis lobi latiores, labium superius apice truncatum. Folia et indumentum R. elephantis communis. Corolla et capsulæ valde diversæ. Tubus corollæ brevissimus, galea etiam rostro excepto brevissima, lobis anticis transverse oblongis. Labium 8-10 lin. latum, breviter et late trilobum, lobo medio dentato minore, lateralibus basi galeam auriculato-amplectentibus. Rostrum in semicirculum arcuatum, lamina apicis 1 lin. lata. Capsula orbiculato-retusa fere Veronicæ. (v. s.)

CLXV. PEDICULARIS Linn. gen. p. 307. Gærtn. fr. 1. p. 246. t. 53. Steven monogr. in mem. soc. nat. mosq. v. 6. Bunge in bull. acad. petrop. 8. n. 16. et bull. phys. math. v. 1. n. 24 (1). Endl. gen. p. 694.

Calyx tubulosus vel campanulatus, antice et interdum postice, plus minus fissus, apice 2-5-dentatus, dentibus raro æqualibus, lateralibus connatis vel liberis, cristato-dentatis vel integris, postico sæpissime minore integriore vel integerrimo aut deficiente. Corollæ tubus cylindricus vel ad faucem paulo ampliatus: galea compressa obtusa integra vel antice sub apice utringue dente aucta vel in rostrum truncatum vel bidentatum producta; labium inferius basi suberectum, supra bicristatum, lobis 3 erectis vel sæpius patentibus vel deflexis, lateralibus rotundatis, intermedio minore vel rarius æquali, per æstivationem extimo. Stamina sub galea didynama; filamenta omnia vel 2 postica saltem basi sæpius pilosa (pilis tamen in eadem specie non constantibus); antheræ transversæ per paria vel omnes arcte approximatæ, loculis æqualibus muticis vel in solà P. grandiflora aristatis. Capsula compressa, ovata vel lanceolata, plus minus falcata vel obliqua præsertim ad apicem; postice ab apice versus basin et antice sæpius brevius loculicide dehiscens, valvulis medio septiferis. Semina in parte inferiore capsulæ lateraliter affixa, ovoidea, majuscula, testà appressà vel laxiusculà, foveolato-rugosà vel læviusculà. Embryo parvus vel elongatus. Radicula ad apicem fructus spectans. -Herbæ pleræque montanæ utriusque orbis, in hemisphærio australi perpaucæ, in Sibiria et in terris arcticis numerosæ. Folia alterna vel verticillata rarissime subopposita, semel pluriesve pinnatim divisa vel rarius simpliciter dentata, a radicalibus in floralia decrescentia. Flores spicati vel rarius racemosi, ebracteolati. Folia floralia bracteæformia, integra vel incisa, rarius caulinis subconformia. — In hoc genere dividendo series plerasque a Stevenio limitatas admisi, etsi non semper naturales sint, nec limitibus certis definitæ (ex. gr. Bicuspidatæ in Rostratas vel Edentulas abeunt, galea antice angustatà a galea breviter rostratà non distinguenda), sed adhuc meliores non occurrunt.

# Series 1. Verticillatæ Steven mon. p. 20. Cyclophyllum Bunge.

Folia caulina verticillata. Series artificialis a cæteris facillime distincta species complectens quoad flores valde diversas. Folia in verticillo sæpissime 4, rarius 5 vel 6, rarissime 2-3, infima interdum sparsa.

# § 1. Longirostres.

- 1. P. PECTINATA (Wall.! cat. n. 420. Benth. scroph. ind. p. 52), erecta, elata, subramosa, foliis pinnatifidis et pinnatipartitis cauleque glabris, laciniis lanceolatis acutis serratis pinnatifidisve, spicâ laxiusculâ glabră vel pilosâ, calycis dentibus acutis integerrimis, corollæ tubo breviter exserto, galeæ rostro longo tenui apice contorto.  $\mathcal L$  in jugo Himalayano (Wallich! Royle! Edgeworth! etc.). Caulis bipedalis. Folia 2-4-pollicaria, laciniis inferioribus sæpe ultrapollicaribus, crassiuscula, floralia lato-ovata. Calyx per anthesin 4 lin. longus, mox inflatus. Galeæ rostrum 6 lin. longum, labium latissimum lobo medio parvo. Filamenta dense pilosa, uti connectivum antherarum posticarum. (v. s.)
- P. PYRAMIDATA (Royle! in Benth. scroph. ind. p. 52, erecta, elata, subsimplex, caule superne quadrifariam piloso, foliis pinnatifidis pinnatipartitisve

<sup>(4)</sup> Doleo mihi non visam primam cel. Bungei dissertationem de Pedicularide verticillată cum enumeratione specierum generis; libellum in bibliothecis Londinensibus frustra quesivi.



laciniis lanceolatis inciso-serratis, spică densâ vel basi interruptă pilosâ, calycis dentibus acutis integerrimis, corollæ tubo breviter exserto, rostro galeâ ipsâ longiore contorto a basi tenui. H in Himalayâ versus Cachemyr (Royle!). P. pectinatæ affinis, hirsutior, spica densior, galeæ rostrum longius. (v. s. olim in herb. Royle.)

- 3. P. TENUIROSTRIS (Benth.! scroph. ind. p. 52), erecta, elata, subramosa, caule quadrifariam piloso, foliis semipinnatifidis laciniis ovato-oblongis obtusis serrato-crenatis, spica densa, calycis hirsuti dentibus brevibus acutis, corollæ tubo vix exserto rostro longo attenuato vix demum contorto.  $\mathcal{U}$  in Himalaya ad Pyr Pundjal (Royle!). A P. pectinata differt imprimis foliis elongatis multo minus incisis. Spica imbricata, 2-4-pollicaris. Corollæ rostrum 3-4 lin. longum, basi dilatatum, apice tenuissimum. (v. s. comm. a cl. Royle.).
- 4. P. GRACILIS (Wall.! cat. n. 413. Benth. scroph. ind. p. 52), elata, paniculato-ramosa, caule 2-4-fariam piloso, foliis profunde pinnatifidis, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis serratis incisiave, floribus distantibus, calyce hinc fisso dentibus brevibus obtusis integerrimis, corollæ tubo calyce dimidio longiore, galeæ rostro tenui recto. Z in jugo Himalayano a Simlà (Royle! Edgeworth!), ad Gossain Than Nepalensium (Wallich!). P. stricta Wall.! cat. n. 414. P. Brunoniana Wall.! cat. n. 422. Caules sesquipedales, ramis quaternatim verticillatis simplicibus vel iterum ramosis. Folia majora 1-2-pollicaria, glabra vel pilis raris conspersa. Calyx subsessilis, 2; lin. longus. Corollægalea angulo fere recto incurva, rostro 3-4 lin. longo; labium fere 5 lin. latum. Capsula exserta, obliqua, rostrata. (v. s.)
- 5. P. PORRECTA (Wall.! cat. n. 423. Benth. scroph. ind. p. 52), humilis, caulibus adscendentibus subsimplicibus 2-4-fariam pilosis, foliis glabris pinnatifidis laciniis oblongis obtusis inciso-serratis, floribus paucis demum distantibus, calyce vix fisso dentibus obtusis brevibus plerisque cristatis, corollæ tubo calyce duplo longiore, galeæ rostro tenui recto vel subincurvo.  $\mathcal U$  in Himalayå, prov. Kamaon (Wallich!), versus Cachemyr (Royle!). P. gracili affinis, sed canles vix semipedales habitu P. rostratæ subsimiles, calyces majores et corollæ tubus longior. Capsula fere 6 lin. longa. (v. s.)
- 6. P. BREVIFOLIA (Don prodr. fl. nep. p. 94), humilis, superne cano-villosa, caulibus e basi ramosă erectis subsimplicibus, foliis ovatis villosis pinnatifidis, laciniis brevibus inciso-dentatis, floribus paucis demum distantibus, calyce hirsuto vix fisso dentibus brevibus subcristatis, corollæ tubo calyce subduplo longiore, galeæ rostro tenui recto. Zi in Napaliâ ad Gossain Than (Wallich!\.P. lanigera Wall.! cat. n. 419. Caules semipedales vel paulo altiores. Folia parva distantia. Flores fere P. gracilis sed tubus et rostrum longiora. (v. s.)
- § 2. Brevirostres. Rostrum latitudine galeæ non longius sæpius brevissimum vel (in 3 ultimis) subnullum.
- 7. P. CHAMISSONIS (Stev.! monogr. p. 20. t. 4. f. 1), erecta, simplex, glabra, foliis profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis serratis subincisis, florum verticillis paucis distinctis, calycis dentibus brevibus acutiusculis, corollæ tubo calyce duplo longiore, rostro latitudinem galeæ vix æquante subincurvo. U in ins. Unalaschka (Chamisso!). P. Romanzowii Cham. in Spr. syst. 2. p. 778 ex Linnæâ 2. p. 582. Caulis 1-1; pedalis. Folia interdum 5-6 in verticillo. Calyces por anthesin 3 lin. longi. Corolla flava. Rostrum primum uncinatum mox fere rectum horizontale. Capsula semipollicaris, apice valde obliqua. (v. s.)
  - §? hamata (Stev. l. c.), calycis dentibus subulatis tubum corollæ æquantibus. In alpibus Corgonensibus frequens (Pallas ex Stev.). P. hamata Bieb. in Stev. l. c.
  - P. CRASSIROSTRIS (Bunge bull. sc. petersb. 8. p. 248 ex Walp. rep. 3.
     p. 410), caule simplici, foliis pinnatisectis segmentis abbreviatis inciso-serratis, verticillis florum inferioribus remotis summis spicatis, bracteis supe-

rioribus subpalmatifidis, calycis laciniis elongatis denticulatis, corelle tubo exserto incurvo, galea consexa seneim attenuata in restrum incurvum crassum conicum truncato-obtusum. — In mentanis Imiretiss. (Bunge.)

- 9. P. MYRIOPHYLLA (Pall.! itin. 3. p. 331. t. S. f. 1. A. Stev. monogr. p. 21), erecta, elata, glabra vel caule 4-fariam puberulo, foliis subpinnatisectis segmentis distantibus linearibus lanceolatisve serratis pinnatifidisque, spică interruptă, calycis glabri dentibus lanceolatis subciliatis, corollat tubo calyce duplo longiore, galeă uncinată breviter at distincte rostrată. U in alpibus Altai (Bunge!), ad fl. Ircut (Turezaninow!). Folia radicalia maxima, bipinnatim divisa, floralia omnia apice laciniata. Caules sesquipedales. Calyx florens 3-3; lin-longus, post anthesin inflatus. Corolla flava. Capsula 4 lin. longa, apice valde obliqua. (v. s.)
  - β. purpurea (Bunge ex Walp. rep. 3. p. 410), foliorum laciniis brevioribus, corollis rubris purpureisve tubo vix calyoem excedente. Capsula 7-8 lin. longa. In glareosis ad lacum Kossogol (Turczan.!). An spec. propria? (v. in herb. Hook.)
  - 10. P. PLATTREHTECHA (Schrenk in Fisch et Mey. enum. pl. nov. a Schrenk fasc. 2. p. 21), multicaulis, caulibus simplicibus pubescentibus, foliis pinnatipartitis segmentis obiongo-elipticis biserratia, florum verticillis distautibus, bracteis pinnatifidis, calyeibus turgidis lanatis, dentibus denticulatis, galeā inturvā labio inferiore longiore, rostro brevi lato truncato terminatā. In Songariā (Schrenck). Habitus P. interruptæ, flores fere P. myriophyliæ. Corolla alba.
  - 11. P. INTERRUPTA (Stephan. Stev. monogr. p. 23. t. 6), caulibus erectis simplicibus glabris, foliis profunde pinnatifidis laciniis lanceolatis inciso-serratis glabris, spică interruptă parce pilosă, calycis dentibus lanceolatis integerrimis, corolla tubo breviter exserto, galeă elongată apice hemisphærică brevissime restrată. M in alpibus Altaicis (Ledebour!) Ledeb. ic. fi. ross. alt. t. 434.
    Folia P. pectinatæ, floralia fere omnia integra, margine basi ciliata. Calyces 3-3½ lin. longi. Corolla alba, vix flavicans, labium minus quam in præcedentibus, lobo medio lateralibus paulo minore. (v. s.)
  - 12. P. ABROTANIFOLIA (Bieb. in Stev. mon. p. 22. t. 5. f. 1), crecta, multi-eaulis, caulibus simplicibus 4-fariam pilosulis, foliis pinnatisectis segmentis distantibus linearibus pinnatifido-dentatis, spică densă villosă, calycis dentibus integerrimis, corollæ tubo breviter exserto, galeă rectă antice brevissime subrestrată. Z in alpibus Altafois (Ledebour! Bunge!). Caules :1-pedales. Folia bipollicaria, formă fere P. myriophyllæ. Spica cylindrica, 3-4-pollicaris, verticillo infimo rarius distante. Folia floralia pleraque membranacea, integra. Calyx 4 lin. longus. Corolla sulphurea, labio quam galea paulo breviore, orbiculato. (v. s.)
    - 3. glabrescens (Bunge in Ledeb. fl. alt. 2. p. 426), precocior, procerior, calycibus bracteisque glabrescentibus, spica basi interrupta. Ad fl. Tschujam (Bunge).
    - 13. P. SUBROSTRATA (C. A. Mey. enum. pl. cauc. p. 108), perennis, caule simplicissimo, foliis pinnatifidis, laciniis abbreviatis obtusis, floribus dense spicatis, calycibus glabriusculis semi-6-fidis, corollæ ringentis galea rocta brevissime rostellata. Zi in pratis alpinis Caucasi occidentalis (C. A. Meyer). Folia P. verticillatæ. Corolla purpurea, fere P. aduncæ.
    - 14. P. CHEILANTHIFOLIA (Schrenk in Fisch. et Mey. enum. pl. nov. a Schrenk fasc. 2. p. 19), eaulibus cæspitosis simplicissimis, foliis bipinnatipartitis segmentis parvis dentatis margine revolutis subtus glanduloso-scabris, floribus dense subspicatis, bracteis foliaceis inis bipinnatis mediis pinnatis, calycis dentibus ovatis eristatis, corollæ tubo calycem excedente, gæleā rectinsculā brevissime subrostratā, labio inferiore duplo longiore. 2½ in monte Soongariæ (Schrenk). Caules 3-4 poll. alti. Foliorum partitiones 2 lin. longæ, sahovatæ. Calya birtus. Cerolla 8-9 lin. longa. Capsula lanoeolata, longissime acuminata.

15. P. MENZIESII, subglabra, caulibus adscendentibus suberectis simplicibus, foliis profunde pinnatifidis pinnatipartitisve laciniis oblongis inciso-deutatis, verticillis spicatis inferioribus subremotis calycis brevis inflato-globosi dentibus brevibus ciliatis subcristatis, corollæ tubo calycem excedente, galeā rectiusculā brevissime subrostratā vel ercetri quam labium inferius breviore. \$\mathcal{L}^2\$ in orā boreali occidentali Americæ (Menzies!). Specimen adest unisum 19 poll. altum. Flores numerosi. Corollæ forma fere P. versicoloris fauce valde dilatatā, labio dependente. (v. in herb. Smith.)

## § 3. Erostres.

- 16. P. SPICATA (Páll.! itin. 3. p. 444. t. S. f. 2. B. Stev.! mon. p. 23), erecta, elata, pilis longis sparsis hispida, foliis lanceolatis semipinnatifidis, lobis ovatis obtusis crenatis, spicis densis vel verticillis 1-2 imis remotis, calyce breviter 2-3-dentato, corollæ tubo tenui calyce plus duplo longiore, galeā rectā cueullatā quam labium amplum breviere. (1 ? in alpibus Dahuruæ (Turczaninow!). Caules sesquipedales, superne ramis paucis instructi. Folia 2-3-pollicaria. Calyx inflatus, apice hispidus, dentibus conniventibus. Corolla purpurea, horizontaliter deflexa, tenuior quam in P. vertillatā, galeā angustior et multo minor, evidenter cucullata, antice obsolete angulato-subrostrata. (v. s.)
- 17. P. VIOLASCENS (Schrenk in Fisch. et Mey. enum. pl. nov. a Schrenk 2. p. 22), cæspitosa, superne lanata, foliis pinnatipartutis segmentis oblongis pectinato-pinnatitidis, lobis dentatis, storum verticilis remotis, calycis dentibus integerrimis, corollæ tubo basi infracto galeā erostri obtusā labium duple superante. L in montibus Dschabyk Soongariæ (Schrenk). Caules simplicissimi, 4-8-pollicares. Folia illis P. abrotanifoliæ sat similia. Calyces et galea P. verticillatæ a qua brevitate latii facile ex auct. distinguitur.
- 18. P. VERTICILLATA (Linn.! spec. p. 846), erecta, humilis, superne pilosa vel glabra, foliis profunde pinnatifidis pinnatipartitisve laciniis ovatis oblongisve piunatifido-dentatis, spicis interruptis, calycis dentibus abbreviatis integerrimis serrulatisve, corollæ tubo exsetto , galež vix cucullată apice subinearvă, autice erostri vel brevissime angulato-subrostrata labium sequante vel paulo breviore. M in alpibus Europse et Asise a Sierra Nevada (Boise.!) et Pyrenseis usque ad Himalayam, alpes Altai et Dahuriam, et in terris arcticis Europæ, Asiæ et Americæ septentrionalis. P. Stevenji Bunge! in Ledeb. fl. alt. 2. p. 427. P. czespitosa Webb iter Hisp. p. 24 sec. Boiss. Caules szepius plures, simplices, semipedales vel rarius fructiferi subpedales, 4-fariam pilosi vel glabri. Folia 1-1;-pollicaria, vulgo glabra, floralia integriora, omnia tamen crenata. Calyces per anthesin 2 lin. longi, ovato-inflati, fructiferi aucti. Corolla rubra, tubo horizontaliter deflexo, faux dilatata; galea rarissime antice subrectilinea; labii lobus medius minor etsi magis prominens. Capsula oblique lanceolata. Variat calycis dentibus majoribus minoribusve, integerrimis denticulatisve, corollæ galeæ forma, labii magnitudine, capsula nunc vix 4 lin., nunc 9-10 lin. longa (v. s.)
- 19. P. AMENA (Adams in Stev. monogr. p. 25. t. 7), erecta, humilis, superne pilosa, foliis pre funde pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis lanceolatis linearibusve serrulato-incisis, spicis subinterruptis, calycis dentibus lanceolatis
  - linearibusve tubi dimidium æquantibus, corollæ tubo longiuscule exserto galea vix cucullatā antice rectilinea vel obscure angulatā labium æquante vel paulo breviore. Zin alpibus Altai (Bunge! Ledebour!), ad fretum Siniavin (herb. acad. petrop.!). A P. verticillatā differt præcipue foliorum laciniis calycisque dentibus angustioribus, et in omnibus quæ vidi speciminibus spica densior, villosior. (v. s.)
  - 20. P. CAUCASICA (Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 72. Stev.! monogr. p. 26. t. 8), humilis, cæspitosa, superne lanata, foliis profunde pinnatifidis pinnatipartitisve laciniis ovatis oblongisve inciso-dentatis, spicis brevibus compactis vel basi interruptis, calycis dentibus lanceolatis subdentatis, cerollæ tubo longiusœule exserto, galeâ rectâ vix cucullatâ antice rectilineâ labio inferiori subæquilongâ.

- L'in alpibus Caucasi et Persià boreali (Steven!), in Tauro (Kotschy! n. 382), in Cadmo (Boissier!), in Cappadocià orientali (Aucher! n. 1922). P. Cadmea Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 82. P. nudicaulis C. Koch in Linnæà 17. p. 289. Folia fere omnia radicalia, similia iis P. verticillatæ. Caules 2-4-pollicares, nunc verticillum unicum foliorum (2-4 in verticillo) sub spicà ferentes, nunc rarius etiam verticillis 1-2 sterilibus instructi. Spica sæpius ovata, densa, laxe lanata. Calyx fere P. amenæ. Corolla erectior, galea antice rectior. Capsula late falcata, acutissima. (v. s.)
- 21. P. MOLLIS (Wall.! cat. n. 415. Benth. scroph. ind. p. 53), erecta, elats, ramosa, hirsuta, foliis semel bisve pinnatifidis, laciniis oblongo-lanceolatis inciso-dentatis, spicis gracilibus interruptis, calycis dentibus oblongis cristatis, corolle tubo vix exserto, galea anguste oblonga recta antice rectilinea labium superante. Il in Gossain Than Nepalensium (Wallich!). Species nulli proxime affinis. Caules ultrapedales. Folia parva. Flores numerosi, quam in præcedentibus multo minores et forte in genere minimi. Corolla tota vix 5 lin. longa, galea tubo æquilonga. Capsula 4-5 lin. longa, apice oblique mucronata. (v. s.)

### Series II. SIPHONANTHÆ Benth. scroph. ind. p. 53.

Folia sparsa. Corollæ tubus elongatus tenuis, staminibus prope apicem tubi insertis. Calyx hinc breviter vel vix ad medium fissus, dente postico integro vel evanido, lateralibus utrinque 1 vel 2 sæpissime cristato-crenatis. Corollæ tubus calyce 2-10-plo longior, labium latissimum patens.

## § 1. Longirostres.

- 22. MEGALANTHA (Don prodr. fl. nep. p. 94), erecta, elata, superne hispida, foliis amplis pinnatifidis, laciniis oblongis ovatiave pinnatifidis serratis, spicis demum elongatis interruptis, calycibus hine fissis dentibus 4-5 latis, tubo corollæ calyce duplo longiore, galeã brevi obtusă abrupte flexă, rostro elongato lineari-circinnato. 2 in Himalayâ a Cachemyr ad Napaliam ? Royle! Edgeworth! Wallich! etc.). Caules 1-2-pedales, crassi. Folia inferiora semipedalia vel longiora, floralia parva apice incisa. Pedicelli breves. Calyces hirsuti. Corellæ tubus pollicaris pilosus, labium 10-12 lin. latum. Capsula pollicaris vel paulo longior, obliqua. (v. s.)
- 23. P. BLEPHANTOIDES (Benth scroph. ind. p. 23), erecta, pubescens, foliis pinnatifidis laciniis ovato-oblongis pinnatifidis dentatis, spicis elongatis densis, calycibus 5-dentatis cristatis hine fissis, tubo corollæ calyce dimidio longiore rostro proboscideo adscendente apice incurvo enarginato.  $\mathcal{L}$  in Himalayâ ad Pyr Pundjal (Royle!). (v. s. olim in herb. Royle.)
- 24. P. PUNCTATA (Desne in Jaquem. voy. p. 111. t. 122), elata, stricta, glabra, foliis pinnatifidis laciniis ovatis obtusis inæqualiter serratis incisisve, bracteis foliis conformibus inferne laxe pilosis, calycibus hinc fissis membranaceis dentibus sæpius ternis lateralibus lobulatis, galeā in rostrum tenue longissimum circinnatum attenuatā, lobis labii rotundatis ciliolatis.  $\mathcal{U}$  in Indiæorientalis humidis circa Gombour (Jaquemont). Herba pedalis. Calyx tubulosus. Corolla purpurea, albo punctata calycem duplo superans.
- 25. P. HOOKERIANA (Wall.! cat. n. 421. Benth. scroph. ind. p. 53), adscendens vel suberecta, ramosa, glabra vel apice pubescens, foliis pinnatipartitis segmentis oblongis ovatisve pinnatifidis crenatisve, calycibus hirsutis hine fissis dentibus 2-3 latis cristatis, corollæ tubo calyce 2-3-plo longiore, galea incurva in rostrum longum tenue circinnatum attenuata. Lin Himalaya, Cachemyr (Royle!), Kamaon (Wallich!). Habitu P. gracili accedit, sed foliis alternis floribusque distinctissima. Caules nunc 4-6-pollicares, nunc ultrapedales. Folia excluso petiolo raro bipollicaria, superiora multo minora, floralia bracteæformia. Spica in speciminibus humilioribus brevis conferta, in vegetioribus semipedalis interrupta, floribunda. Corollæ tubus 9-10 lin. longus,



galea ipsa jam in parte antheras fovente circinnato-incurva. Capsula 4-6 lin. longa. (v. s.)

- 26. P. Elephas (Boiss.! diagn. pl. or. 4. p. 81), glabra, caule adscendente simplici, foliis pinnatipartitis segmentis ovatis vel oblongis inciso-dentatis, spica pauciflora interrupta, calycis glabri dentibus oblongis linearibusve crenulatis, corollæ tubo calyce duplo longiore, galea incurva in rostrum longum tenue circinnatum attenuata.  $\mathcal{U}$  in alpibus Elamont Persiæ (Aucher! n. 5083), in regno Cabulico (Griffith! n. 634). P. Hookerianæ valde affinis. Folia ambitu angustiora, lobis subbrevioribus. Calycis dentes diversi. Corolla fere eadem, rossa ex Boiss. (v. s.)
- 27. P. RHINANTHOIDES (Schrenk in Fisch. et Mey. enum. pl. nov. a Schrenk 1. p. 22), glabra, caule simplici, foliis pinnatis pinnis subrotundo-ovatis incisodentatis, racemo brevi denso, calycis pilosi dentibus 4 foliaceis dentatis quinto subulato, corollæ tubo calyce fere duplo longiore, galea in rostrum longum angustum contortum attenuata.  $\mathcal L$  in alpibus Alatau (Schrenck). An eadem ac P. Elephas? (1)
- 28. P. LABELLATA (Jaquem. in Desne voy. Jaquem. p. 118. t. 123), adscendens, humilis, subsimplex, foliis oblongis pinnatilobatis laciniis approximatis inciso-dentatis dentibus mucronulatis racemo paucifloro subcapitato, calycibus arachnoideo-pilosis 5-lobis laciniis lateralibus lobulatis, galea in rostrum tenuc incurvum longum abeunte.  $\mathcal U$  in India orientali boreali (Jaquemont) et (ut videtur eadem) in regno Cabulico (Griffith! n. 636). Herba 4-6-pollicaris. Flores rosci. Corollæ tubus gracilis calyce duplo longior. Rostrum longissimum. (v. verisim. in herb. Hook.)
- 29. P. SIPHONANTHA (Don! prodr. fl. nep. p. 95), humilis, cæspitosa, glabrius-cula, foliis pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis oblongis serratis, floribus subsessilibus axillaribus subspicatis, calyce hirsuto hinc fisso dentibus 2-3 lateralibus cristatis, corollæ tubo tenui calyce multoties longiore, galeā falcatā rostro lineari circinnato.  $\mathcal U$  in jugi Himalayæ editioribus (Wallich! Edgeworth!). P. tubifloræ valde affinis, humilior, flores confertiores, calyces tenuiores, corollæ paulo minores. (v. s.)
- -30. P. TUBIFLOBA (Fisch. mem. mosq. 3. p. 58. Stev. monogr. p. 30), humilis, glabra, foliis pinnatifidis lobis ovato-rotundatis crenatis, floribus axillaribus pedicellatis, calyce glabro hinc fisso dentibus 2-3 lateralibus cristatis, corollæ tubo tenui calyce multoties longioro, galeå falcatå, rostro lineari circinnato. 

  ∠ in alpibus Dahuriæ (Turczaninow!). P. longiflora Rudolphi mem. acad. petrop. 4. p. 345. t. 3. Caules cæspitoso-ramosi, 3-4-pollicares. Folia longe petiolata crassiuscula, 1-2-pollicaria, angustata, floralia conformia, petiolis ciliatis. Corollæ tubus 2½-3 poll. longus. Capsula obliqua subfalcata, 8-9 lin. longa. (v. s.)

§ 2. Erostris.

31. P. Perrottetti, humilis, parce pilosa, ramis subsimplicibus, foliis profunde pinnatifidis lobis ovatis oblongisve crenatis, floribus axillaribus pedicellatis, calyce tubuloso dentibus brevibus cristatis, corollæ tubo tenui calyce multoties longiore, galeâ rectâ dorso carinatâ antice rectilineâ erostri. Zi in montibus Nilgherry circa Avalanchy (Perrottet!). Species insignis floribus pulcherrimis albis. Habitus et folia fere P. tubifloræ. Corollæ tubus 3-3½-pollicaris, galea 7-8 lin. longa, labium longius, plus pollice latum, profunde trifidum lobis lateralibus latis, medio obovato-cuneato. (v. in herb. DC.)

Series III. FAUCIDENTES Stev. monogr. p. 27. - Pharyngodon Bunge.

Folia sparsa. Corollæ galea prope basin vel ad medium utrinque dente instructa. Labium patens. — Series minime naturalis.

<sup>(1)</sup> Specimen ex Alatau a Kar, et Kir, lect, nuper comm ill, soc. mosq. sub n. 1770. Alph. DC.)

117 white my well goes ..

### DICOTYL. SEU EXOGENÆ. PRDIC

- § 1. Longirostres. Glabræ. Caules erecti simplices foliati. Spieæ elongatæ, multifloræ. Calyces tubulosi 5-dentati. Corollæ galea valde incurva, ad faucem utrinque dente reflexo instructa, antice producta in rostrum elongatum rectiusculum vel recurvo-adscendens. Species Americanæ subdivisionem naturalem constituentes.
- glabra, foliis pinnatipartitis, segmentis lanceolato-linearibus serratis, spicis elongatis multifloris, corollæ galea fornicata, calycem vix superante, rostro surrecto demum circinnato calyce vix duplo longiore. Lin Groenlandia (Retz), in Labradoria (Morison!). Fl. dan. t. 1166 (icon non vidi). Caulis 1-1; pedalis. Spica semipedalis densa basi demum interrupta. Calyx 2-2; lin. longus dentibus integris, lateralibus altius connatis. Corollæ rubræ galea ita convexa ut ubi ia rostrum abire cæpit labio inferiori incumbat. Rostrum fere 4 lin. longum, in flore juniore rectum, mox recurvo-adscendens fere circinnatum; labium rostro multo brevius, vix 2 lin. latum. (v. in herb. Hook.)
  - 33. P. SURRECTA (Benth.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 107), erecta, elata, glabra, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolato-linearibus serratis, spicis elongatis multifloris, corolise gales fornicata ealycem subduplo superante, rostro surrecto demum circinnato calyce plus duplo longiore. L in montibus Scopulosis Americas septentrionalis (Douglas! Drummond! etc.). P. Groenlandica Forr.! ann. lyc. N. York 2. p. 228. P. Groenlandica affinis et forte ejus varietas floribus duplo majoribus. (v. s.)
  - 34. P. INCURVA; glabra, erecta, foliis pinnatipartitis segmentis ovatis oblongisve inciso-crenatis marginibus revolutis, spica strictà interruptà, corollæ tubo exserto incurvo galeà fornicatà rostro lineari surrecto labio multo longiore. L'in Andibus Columbia (Jameson!), in humidis Loma de Novado (Goudot!). Herba semipedalis vel fructifera ultrapedalis. Folia Asplenii, 1-3-pollicaria, circumscriptione lineari-lanceolata, crassiuscula. Flores inferiores breviter pedicellati. Calvx 5 lin. longus, dentibus angustis integris vel subdentatis. Corolla calvee fere duplo longior, rostrum vix 2 lin. lengum, dentes faucis longiusculi acuti. Capsula lanceolata, 8-9 lin. longa. v. s.
  - \$ 2. Brevirostres vel erostres. Herbæ glabræ. Caules erecti ramosi, foliati. Flores axillares vel superiores spicati. Calyx bifidus lobis irregulariter cristatis bilobisve. Galea vel cucullata crostris vel incurva in rostrum breve abiens, nervo arcuato in media galea antice utrinque in dentem parvum (interdum obsoletum) excurrens. Species a Longirostribus longe alienæ, hinc P. Euphrasioidi et P. Lapponicæ illinc P. sylvaticæ et P. acauli affines.
  - 35. P. ADUNCA (Bieb. in Stev. mon. p. 29. t. 5. f. 2), foliis pinnatipartitis segmentis ovatis paucidentatis, calycis lobis ovatis apice crenulatis, corollæ galeā falcatā in rostrum brevem latum oblique truncatum productā, versus medium dente parvo patulo utrinque instructo. L in Sibiriā et Kamtchatkā (Steven), ad Johiga (herb. Hook.!). Rami fastigiati. Folia fere P. palustris. Flores majores. Labium inferius latum, profunde trilobum. (v. in herb. Hook.
  - 86. P. FALUSTRIS (Linn.! spec. p. 845. Stev. mon. p. 28), erecta ramosa glabra vel in inflorescentià vix pilosula, foliis semel bisve pinnatipartitis segmentis oblongis inciso-dentatis, calycis lobis apice cristatis, corollæ galea erectà leviter incurvà, antice ad medium dente brevissimo instructà vel obsolete angulatà. X in Europà et Asià septentrionali usque ad Dahuriam in pratis paludosis. Engl. bot. t. 399. Fl. dan. t. 2055. Hayne Arzneigew. 8. t. 33. P. Lusitanica Link et Hoffm. fl. port. 1. t. 61 (fide specim. Welwitsch). Caules circiter pedales. Folia 1-1;-pollicaria, crassiuscula, valde irregulariter dissecta, floralia omnia incisa. Flores inferiores distantes superiores in spicam

- foliatam approximati. Calyx 3 lin. longus dentibus valde variantibus. Cerolia purpurea, 7-8 lin. longu. Galea apice interdum angulato-truncata in iliam Bicuspidatarum abiens. Capsula ovata apice valde obliqua, uncinato-mucronata. Variat floribus præsertim in specim. dahuricis minoribus. (v. 5.)
- 37. P. WLASSOVIANA (Stev.! mon. p. 27. t. 9. f. 1), erecta, ramosa, glaberrima, foliis pinnatipartitis, segmentis oblongis subinciso-crenatis, calycis lobis apice cristatis, corollæ galca recta vel vix eurvula erostri antice versus medium denticulo patente utrinque instructa. Il in America boreali a fl. Oregon et Saskatchewan usque ad mare Arcticum et in Dahuria (herb. Hook.! Fisch.! in h. DC.). P. parviflora Sm.! in Rees cycl. v. 26. P. macrodoutis Richards.! append. p. 742. Similis P. palustri. Folia crassiora, longiora, segmentis numerosis simplicibus. Flores raro in spicam approximati. Corolla ea P. palustris minor, dente galeæ evidentiore. Capsula minor, uncinata. (v. s.) Scries iv. Bicuspidatæ. Stev. monogr. p. 41. Lophodon Bunge.

Folia sparsa. Corollæ galea erostris vel brevissime rostrata apice antice truncata angulo inferiore utrinque in dentem brevem acutum abeunte. Labium patens. — Series inale definita, species enim nonnullæ affines variant galeā apice antice rectilineā vel-sub apice in angulum obscurum vel evidentem dilatatā, aliæ, angulo magis minusve prominente et dentato. Sic inter Bicuspidatas auctores nonnulli enumerant P. palustrem, P. nasutam, P. elatam et P. striatam hic inter Faucidentes Edentatas vel Personatas distributæ.

### § 1. Ramosæ.

- 38. P. SYLVATICA (Linn.! spec. p. 845. Stev. mon. p. 45°, ramosa, prostrata, glabra, foilis pinnatipartitis segmentis latiusculis inciso-dentatis, spicis brevibus erectis, calycibus amplis angulatis 5-dentatis dentibus incisis, galea erectá subincurvà cucultatà erostri infra apicem bidentatà. 2. ? vel L? in Europa occidentali, medià et boreali a Pyrenæis h. DC.! usque ad Sueciam, Bohemiam, Volhyniam et Rossiam albam—Engl. bot. t. 400. Fl. dan. t. 225. Swensk bot. t. 358. Caules basi semper ramosos vidi, ramo centrali 2-3-pollicari erecto fere a basi florifero, lateralibus plus minus elongatis foliatis apice breviter erecto floriferis. Corolla purpurea, ei P. palustris subsimilis sel major, galea apice distincte truncato-bicuspidata et medio ad marginem integerrima vel rarissime obscure angalata. Affinis P. palustris ed habitu calyce et corollà facile distincta. (v. s.)
- 39. P. ANGUSTIFOLIA (Benth! pl. hartw. p. 22), glabra erecta ramosa, foliis ramealibus anguste linearibus minute serrulatis, spicis brevibus confertis, calvee bidentato hinc fisso, corollæ tubo exserto, galea recta cucullată antice breviter aduncă sub apice bidentată, labio angusto galea subdimidio breviore. L? in Mexico pr. Bolanos 'Hartweg! n. 190). Caulis ultrapedalis, supra medium ramosus. Folia caulina inferiora non vidi, ramealia numerosa ultrapollicaria, semilineam lata. Calyx fere P. euphrasioidis. Corolla 9 lin. longa. Capsula lanceolata acutissima 6-8 lin. longa. (v. s.)
- -- 40. P. EUPHRASIOIDES (Stephan. in Willd. spec. 3. p. 204. Stev.! mon. p. 42), puberula, erecta, ramosa, foliis inferioribus pinnatipartitis segmentis lauceolatis inciso-dentatis pinnatifidisve, superioribus lanceolatis linearibusve indivisis serrulatis, spicis laxis foliatis, calvee 2-3-dentato hine fisso, corollæ galeā erectā apice subincurvā brevi-sime subrostratā sub apice bidentatā, labio quam galea paulo breviore. (1)? in Asiā et Americā arcticā, in Sibiriā orientali et Dahuriā (Turezan.! etc.), et in mont. Scopulosis Americæ septentrionalis (Drummond!)—Reichb. iconogr. t. 14. f. 29. P. Labradovica Houtt. Liun. syst. 8. p. 39. t. 57. C. P. paniculata Pall. it. v. 3. pluries. P. ramosa Wormsk! Swartz. Herba semipe lalis vel paulo altior. Folia 1-2-pollicaria, inferiora fere P. palustris, summa iis P. angustifoliæ subsimilia. Spicæ juniores confertæ. Calyx membranaceus lævis, nervis postice conniventibus in dentes minutos productis. Corolla 7-8 lin. longa ochroleuca et purpurascentivariegata. Capsula late lanceolata, acuta, semipollicaris. (v. s.)

- § 2. Gladiata. Caulibus solitariis vel compluribus simplicibus foliatis, foliis inferioribus integris vel simpliciter pinnatipartitis (1).
- 41. P. CRENULATA, pubescens, caulibus erectis simplicibus, foliis omnibus lineari-oblongis obtusis crenatis, spicis brevibus densis, calyce hinc fisso postice minute 2-3-dentato, galea cucullata subincurva antice sub apice bidentata. It in montibus Scopulosis Americæ septentrionalis (Fremont!). Habitus et flores formæ minoris P. Canadensis, foliis facile distincta, radicalia petiolata 3 poll. longa, 3 lin. lata, caulina breviora, omnia conformia crenaturis intra marginem brevissime intrusis latis crenulatis. (v. s. comm. acl. Torrey et Gray.)
  - 42. P. Canadensis (Linn.! mant. p. 86. Stev. mon. p. 41), hirsuta, caulibus simplicibus erectis, foliis imis pinnatipartitis segmentis ovatis oblongisve incisodentatis, cæteris semipinnatifidis, spica brevi densa, calyce hinc fisso postice minute bidentato vel integro, galea cucullata incurva sub apice antice bidentata. Linamerica boreali a Canada ad Novam Aureliam (Drummond!, et in alpinis Mexici prov. Jalapa (Humb. et Bonpl. Schiede!) Bot. mag. t. 2506. Sw. brit. fl. gard. 1. t. 67. P. æquinoctialis Humb. B. et Kunth nov. gen. et sp. 2. p. 232. Stev. mon. p. 41. t. 3. f. 1. P. gladiata Mich. fl. bor. amer. 2. p. 18. Caules !-1-pedales. Pili sparsi patentes in parte inferiore sæpius rari, in superiore copiosiores. Spica florens subcapitata, fructifera 3-5-pollicaris. Corolla ochroleuca vel purpureo-variegata, 8-10 lin. longa, galeà interdum in rostrum brevissimum latum subproducta, dente subapicali longiusculo. Capsula lanceolata 8-10 lin. longa. (v. s.)
  - 43. P. Langsdorfii (Fisch.! in Stev. mon. p. 49. t. 9. f. 2), humilis erecta superne pilosa vel lanata, caule simplici crasso, foliis pinnatifidis vel imis subpinnatipartitis lobis ovatis oblongisve denticulatis, spicâ densâ, calvee inæqualiter 5-dentato dentibus integris vel lateralibus denticulatis, galea arcuată vix cucullată erostri antice sub apice angulato subbidentato.  $\mathcal{U}$  in America artică ab Unalashkâ ad ins. Melville et în Asiâ arcticâ. P. arctica Br.! app. Parry p. 280. P. purpurascens Cham.! in Spr. syst. 2. p. 781 ex Liunæâ 2. p. 583. Caules vix unquam semipedales. Folia 1-1;-pollicaria, ima petiolo et rachi vix dilatatis profunde divisa, superiorum rachis latissima, lobi vix semilineam longi. Spicæ sæpe dense lanatæ. Corolla pallide purpurascens. Capsula 6-8 lin. longa, anguste ovato-falcata. Species sæpe P. hirsutæ simillima et cum eâ in herbariis confusa sed galea apice semper angulata nec rectilinea: cæterum in distributione naturali juxta P. hirsutam, flammeam et versicolorem collocanda erit. (v. s.)
  - 44. P. Sudetica (Willd. spec. 3. p. 209. Stev. mon. p. 44. t. 15. f. 2), erecta, spica exceptă glabra, caule simplici, foliis inferioribus pinnatipartitis segmenti-lanceolatis subincio-serratis crenatisque superioribus pinnatifidis, spică brevi densă hirsuto-lanată, calyce 5-dentato dentibus integris vel lateralibus denti-culatis, corollæ galeâ arcuatâ vix cucullată brevissime et late subrostrati sub apice bidentată. Li in alpibus Sudeticis, in Americâ arcticâ et in Sibiriâ arctică et orientali. Reichb. iconogr. 4.t. 390. Species hinc P. Langsdorfii, illinc P. nasutæ et P. atrorubenti affinis. Foliorum lobi inferiores 3-4 lin. longi. Corolla purpurea vel flavo variegata, formă fere P. comosæ sed magis arcuata et ab omnibus seq. foliis etiam radicalibus simpliciter divisis differt. (v. s.)
  - § 3. Comosæ. Caulibus simplicibus crectis sæpe elatis, folis inferioribus pinnatipartitis lobis saltem inferioribus profunde pinnatifidis vel dissectis, spica multiflora sæpius densa, calycis dentibus 4-5 inæqualibus integris denticulatisve, corollæ yalea incurra apice cucullata, antice in rostrum brevissimum latum truncatum producta, angulo inferiore acuto vel dente terminato. P. comosa

<sup>(1)</sup> Cum his forte P. Lapponica adsocianda crit.

Linn. spec. p. 847. Stev. mon. p. 46. — Formas plerasque sequentes habiti Steven pro varietatibus unius speciei polymorpha, nec forsan immerito quantum e specininibus siccis judicare possum. Cel. Bunge tamen, qui formas plurimas in loconatali observavit, et nuper in sicco sedulo examinavit et accurate descripsit, species 16 distinxit, quibus etiam tres addiderunt Boissier vel Grisebach Bungeo ignotas. Quare characteres diagnosticos verbis auctorum hic reddo (omissis tantum illis quæ omnibus communes sunt). An species sunt, an potius meræ varietates dijudicent botanici quibus fas erit tam europæas quam rossicas in vivo examinare (1).

- 45. P. Græca (Bunge bull. phys. math. petersb. 1. n. 24. p. 10), caule villosiusculo, foliis radicalibus petiolatis, petiolo latiusculo villoso, ambitu ovatis bipinnatisectis, lobis lanceolatis acuminatis acute dentatis glabris, caulinis paucis similibus, spica capitată densă villosă, bracteis foliiformibus teb reviterque petiolatis pinnatipartitis denticulatis, calycis (6 lin.) ovato-campanulati villosi dentibus ovato-lanceolatis integerrimis subdenticulatisve latitudine suâ triplo longioribus, corollæ (11; lin.) galeâ incurvâ suberostri sub apice truncato bidentată, labii laciniis lateralibus semiorbiculatis subdenticulatis latitudine galeæ, filamentis duobus pubescentibus. L in altissimis montis Ve-fuchi in Græciā (Fraas). Planta florens vix 3-pollicaris, foliis brevibus latis bracteisque ab affinibus facile distincta. (Bunge v. s. specim. unicum in herb Zuocar.)
- 46. P. FISSA (Turez. in Bunge l. c. p. 11), caule basi nudo seriatim villosulo, foliis radicalibus longe petiolatis ovato-oblongis pinnatisectis segmentis ovatis profunde pinnatipartitis lobis inciso-dentatis cartilagineo-mucronatis glabris subfloralibus similibus, spica pauciflora, bracteis foliiformibus, calycis '5! lin.) cylindrici ad nervos hirsutuli dentibus 5 triangularibus acutis integerrimis sequilongis ac latis, corollæ (11 lin.) galea falcata breviter rostrata apice in dentes duos breves acutata, labii lacinias subreniformes dilatatas integerrimas superante, filamentis omnibus subglabris. Il in alpibus Baikalensibus (Bunge) et Dahuricis (Turczan.). P. rubens 7 alpina Bunge enum. alt. p. 49. Flores in spica 6-8 purpurei (Bunge).
- 47. P. TANACETIFOLIA (Adams mem. mosq. 5. p. 102. Bunge l. c. p. 11), caule a basi pubescente, foliis radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis pinnatisectis segmentis pinnatifidis pinnatipartitisve, lobis integris vel paucidentatis obtunsiusculis glabris, canlinis similibus at acute dentatis, spica florente capitata densa multiflora albo-lanuginosa, bracteis linearibus integerrimis, calycis (4 lin.) campanulato-oblongi lanuginosi dentibus 5 lanceolatis integerrimis, corollæ (11 lin.) galea incurva brevissime rostrata sub apice in dentes duos acutata, labii laciniis lateralibus oblongis denticulatis galea dimidio angustioribus, filamentis omnibus subglabris, capsula oblique ovata recurvo-mucronata calyce inclusa. L in graminosis ad Wolgam (Steven, Bunge), ad flum. Ural (Lehmann, in deserto Barabensi et in borealioribus Sibiriæ (Adams). P. læta Stev. in herb. acad. petrop. P. incarnata Pall. itin. pluries. P. comosa β Stev. monogr. p. 47. t. 14. f. D. P. rubens β desertorum Bunge enum. alt. p. 49. Flores purpurei, variant pure albi. Bunge v. v.)
- 48. P. FRIDERICI-AUGUSTI (Tommasini in Linnæå 13. p. 74. t. 2. Buuge l. c. p. 12), caule glabro, foliis radicalibus late petiolatis lanceolato-oblongis pinnatisectis segmentis pinnatipartitis, lobis denticulatis acutis cartilagineo-nucronatis glabris, caulinis similitus, spicâ multiflorâ densâ albo-floccoso-lanuginosâ, bracteis linearibus integerrimis, calycis (5 lin.) campanulati lanuginosi dentibus 5 lanceolatis acuminatis integerrimis, corollæ (12 lin. galea falcatâ breviter rostratâ sub apice in dentes duos acutatâ, labii laciniis lateralibus

Digitized by Google

<sup>(1)</sup> Specim. pleraque certa adsunt in herb. meo sp. 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, quæ vidit el. Bentham et in folio communi dubitatim junxit. (Alph. DC. )

- semicordatis denticulatis latitudine galese, filamentis 2 vix puberulis, capsulâ ovato-oblongă recte mucronulată calycem excedente. W in alpe Slawnik regionis Tergestine (Tommasini). P. mucida Koch in litt. et ex eo P. fasciculata Poll. non Boll. P. rosea Ten. non Jacq. P. rostrata Guss. non Linn. Flores pallide rosei. Valde affinis præcedenti, sed flores majores, labii laciniæ laterales longæ semicordatæ, interme liā minutâ, reniformes, emarginatæ. (Bunge v. s.)
- 49. P. Rubens (Stephan. in Willd. spec. 3. p. 219. Bunge I. c. p. 13), caule a basi puberulo, foliis radicalibus anguste petiolatis oblongo-lanceolatis tri-bi-pinnatisectis, lobis anguste linearibus acutissimis dentatis glabris caulinis imilibus, spica densa subcapitata villoso-hirsuta, bracteis foliaceis cuneatis palmato-5-partitis, lobis elongatis linearibus integerrimis, calycis (5 lin.) oblongo-campanulati villoso-hirsuti 5-dentati dentibus ovatis acuminatis obsolete denticulatis postico integerrimo, corollæ 12 lin.) galea subfalcata suberostri infra apicem abrupte in dentes duos subulatos producta, labii laciniis lateralibus oblique ovatis denticulatis galea latioribus, filamentis 2 vix pilosis. Li in montosis pr. Irkutsk, in Sibiria transbaicalensi et in Dahuria (Turczan. Kulbin, etc.). P. laciniosa Pall. herb. aca l. petrop. P. rubens a Dahurica Bunge enum. l. c. (Bunge v. s.)
- -50. P. ULIGINOSA (Bunge in bull. scient. petersb. 8. p. 251, et bull. phys. math. 1. c. p. 13), multicaulis, foliis radicalibus anguste petiolatis lanceolatis pinnatisectis, segmentis parce pinnatifidis partitisve, lobis oblongis acutiusculis dentatie glabris, caulinis similibus, spica laxiuscula demum elongata hirsuta glabratave, bracteis foliaceis e basi cuneată ovatis inciso-pinnatifidis, lobis lanceolatis dentatis, calycis (5; lin.) tubuloso-campanulati hirsuti glabrative 5-dentati dentibus 4 inciso-dentatis postico integerrimo, corollæ (12 lin.) galeă fincurva rostrată apice in dentes 2 triangulares acutată, labii laciniis lateralibus galeă latioribus semiorbiculatis integerrimis, filamentis 2 dense pilosis, capsulă samiovată antice rectă calyce sosquilongiore recte mucronată. Linuliginosis ad radices alpium Altaicarum (Ledebour, Bunge), in humidis alpinis ad lacum Kossoghol Dahuriæ (Turczan.). P. rubens Ledeb. ie. atl. 441. P. rubens à Altaica Bunge enum. alt. p. 49. P. Altaica Stephan herb. non Stev. Foliis, spică laxă, galeă evidenter rostrată in dentes acutată nec abrupto bidentată facile a præcedente distinguitur. (Bunge v. v.)
  - 3. glabrata, foliis carnosulis, floribus paulo minoribus. Ad Tschujam. (Politow.)
  - alpina, caule humili, spicâ densâ florente abbreviatâ. In alpinis versus fontes Tschujæ. (Politow.)
  - 51. P. DOLICHORHIZA (Schrenck enum. 2. p. 23. Bunge 1. c. p. 14), caule inferne villoso, foliis radicalibus longe petiolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatipartitis lobis cartilagineo-mucronato-serratis, caulinis sursum decrescentibus sessilibus, spicâ laxiusculâ glabratâ, bracteis trifidis lacinià mediâ productâ lineari-serrulatâ lateralibus dentiformibus, calycis (4 lin.) campanulati membranacei 5-striati dentibus 5 abbreviatis acutis integerrimis, corollæ (10 lin.) galeâ uncinatâ in rostrum conicum elongatum apice in dentes duos subulatos partitum productâ, labii laciniis dilatatis lateralibus intus mediâque basi ciliatis galeâ brevioribus, filamentis 2 pilosis. Li in montibus Song riæ (Schrenck). Inter P. comosam et P. compactam omnino media, ex charactere forsan nimis artificiali potius huc trahenda. (Bunge v. s.)
- 52. P. ALTAICA (Steph. ex Stev. mon. p. 48. t. 14. A, non Steph. herb. Bunge l. c. p. 15); folis radicalibus elongatis lanceolatis pinnatisectis segmentis distantibus ovato-lanceolatis pinnatifidis incisisve cartilagineo-denticulatis glabris, caulinis multo minoribus paucis linearibus pectinato-pinnatifidis vel serrulatis, spicâ laxâ elongatâ tenui canoscente, bracteis trifidis, calycis (3; lin.) herbacei cano-pubescentis dentibus 5 latioribus quam longis acutis integerrimis, corollæ (10 lin.) galeâ incurvâ erostri apice in dentes 2 breves acutatâ labium ciliolatum superante, filamentis 2 pilosis, capsulâ (immaturâ) ovată recte cuspidatâ calycem parum exoedente. 26 in humidis regionis Altai orientalis

- (Bunge). Ledeb. ic. alt. t. 442. Flores intense flavi. Spica gracili elongată primo intuitu distinguitur a sequente. (Bunge v. v.)
- 53. P. comosa (Linn. spec. p. 847. Bunge l. c. p. 15), foliis radicalibus lanceolatis pinnatisectis segmentis lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-dentatis pubescentibus glabrisve, caulinis similibus, spică densă glabriusculă, bracteis lanceolato-linearibus apice denticulatis vel foliiformibus, calycis (6 lin.) campanulato-cylindrici membranacei 5-striati glabriusculi dentibus 5 latioribus quam longis integerrimis obtusis, corollæ (12 lin.) galeă incurvă breviter rostrată apice in dentes 2 triangulares acutată labium ciliatum superante, filamentis 2 pilosis, capsulă oblique ovată calycem excedente apice recurvă. Linalpibus Europæ marid. et centr., Asiæ minoris (Auch. a Boiss. cit.), Caucasi, et per totam Sibiriam australem et medium usque ad lacutiam. Planta Rossiæ mediæ plerumque magis elongata bracteis foliaceis. Corolla præsertim labio ciliato statim dignoscitur. Flores ochroleuci, rarissime in plantă iberică galea intus rubescens. (Bunge v. v.)
- 54. P. VENUSTA (Schangin. Bunge 1. c. p. 16), foliis radicalibus elongatis lanceolatis pinnatisectis segmentis lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineodenticulatis glabriusculis, caulinis decrescentibus summis pectinato-partitis, spică laxiusculă glabră hirsutâve, bracteis basi cuneatis irregulariter 3-5-fidis lobo medio producto apice serrulato, calycis (3) lin.) campanulato-cylindrici membranacei glabri hirsutive dentibus 5 œque latis ac longis integerrimis, corollæ (10 lin.) galeă falcată brevitar rostrată apice în dentes 2 triangulares acutată labium inferius eciliatum duplo superante, filamentis 2 pilosis, capsulă oblique ovată în apicem recurvo-porrectum acuminată calycem duplo excedente. Li în humidis subsalsis transbaicalensibus (Turczan.), ad promontoria Sajanensia (Schangin), ad Tschujam (Bunge, Politow). P. comosæ var. Stev. l. c. t. 14. f. B., hne spectare videtur. P. pyramidata et P. imbricata Pall. P. achillæifolia Turczan. pl. exs. P. salina Turczan. in litt. Flores ochroleuci. Præcedenti gracilior, spica juvenilis contea, flores multo minores. (Bunge v. v.)
- -55. P. ACHILLEIFOLIA (Stephan in Willd. spec. 3. p. 219. Bunge I. c. p. 17), foliis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis segmentis lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-paucidentatis canescentibus, calulnis similibus, spica densa elongata cylindrica canescenti-puberula, bracteis lineari-oblongis margine villosis calveem paulo excedentibus, calycis (5 lin.) cylindrici acute 5-costati canescenti-puberuli dentibus 5 ovato-lanceolatis acutis integerrimis, corollæ (12 lin.) galeā apice incurvā breviter rostratā apice in dentes 2 triangulares acutatā, labii inferioris eciliati lacinias acutiusculas duplo superante, filamentis 2 pilosis vel omnibus glabris, capsulā lanceolato-oblongā rectā apice recurvo-nucronulato calyce duplo longiore. Lin rupestribus apricis montium altaicorum et in Dahuriā ad fines Mongoliæ (Turczan.). Ledeb. icon. alt.t. 446. P. comosa y Sibirica albiflora Turczan. pl. exs. Flores pallide ochroleuci, fere albi. (Bunge v. v.)
  - 56. P. Songarica (Schrenck enum. pl. nov. 2. p. 25. Bunge l. c. p. 18), glabriuscula, foliis radicalibus pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatifidis, lobis denticulatis acutissimis, caulinis profunde pinnatipartitis cæterum similibus, spica densa florente abbreviatà, bracteis infimis foliaceis superioribus linearibus apice denticulatis, calycis (6 lin.) campanulati herbacei parce hirsuti dentibus 5 lanceolatis acuminatis integerrimis, corollæ (12 lin.) galea rectà apice inflexo-gibbà suberostri abrupte bidentatà labium inferius ecilintum superante, filamentis 2 parce pilosis. Li in montibus Songariæ (Schrenck). Flores videntur flavi. Accedit ad P. physocalycem at bene distincta. (Bunge v. s.)
  - 57. P. PHYSOCALYX (Bunge in bull. sc. et bull. phys. math. l. c. p. 18\, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatipartitis vel sectis, segmentis ovato-lanceolatis pinnatipartitis vel fissis, lobis cartilagineo-mucronato-denticulatis glabris, caulinis minus profunde partitis cæterum similibus, spica pauci-vel multiflora laxiuscula vel densa glabriuscula hirsutave, bracteis foliaceis lan-

- ceolatis subpinnatifidis denticulatis, calycis (6 lin.) foliacei ecostati demum inflati 5-dentati dentibus 4 denticulatis postico integerrimo, corollæ (15 lin.) rectæ galeâ incurvâ breviter rostrată apice in dentes 2 triangulares acutată labii eciliati lacinias rotundatas paulo superante, filamentis 2 pilosis, capsulă late ovată æquali acuminată calyce inclusă. ¾ in montosis ad flum. Irtysch (fl. alt.), ad fl. Ural (Lehmann. Eversmann) et Wolgam (Bunge). P. flava Ledeb. icon. alt. t. 439. P. flava β Altaica et γ conica Bunge enum. alt. p. 48. P. conica Pall. herb. acad. petrop. Flores intense flavi, concolores. (Bunge v. v.)
- 58. B. FLAVA (Pall. itin. 3. p. 738. t. R. f. 1. A. B. Bunge l. c. p. 19), foliis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis partitisve, segmentis distantibus lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-mucronato-dentatis puberulis, caulinis similibus, spicâ densâ cylindricâ villoso-hirsutâ, bracteis foliaceis tripartitis, lobo medio elongato pinnatifido denticulatove, calycis (7 lin.) hirsuto-villosi ovati herbacei 5-dentati dentibus 4 lanceolatis superne inciso-dentatis postico integerrimo, corollæ (15-16 lin.) galeâ falcatâ erostri infra apicem abrupte subulato bidentatâ labium latissimum eciliatum vix æquante, filamentis 2 pilosis. Lin Dahurià (Pallas, Turczan.) P. sulphurea Pall. ex Stev. Speciosissima, floribus in sectione maximis distincta, corolla flava galeâ apice labioque intensius pictis, labium explicatum (cristâ haud destructâ) 8 lin. latum, laciniis lateralibus fere quadratis. (Bunge v. s.)
- 59. LASIOSTACHYS (Bunge fl. alt. 2. p. 434. l. c. p. 19), foliis radicalibus lanceolatis pinnatisectis, segmentis subimbricatis lineari-lanceolatis pinnatipartitis, lobis paucidentatis cartilagineo-mucronatis glabriusculis, caulinis similibus, spică densă cylindrică flavescenti-lanată, bracteis e basi oblongă integerrimă membranaceă în appendicem foliaceam pinnatifidam dentatamve productis, calycis (5½ lin.) flavescenti-lanati cylindrici membranacei 5-dentati dentibus 4 elongatis serrulatis, corollæ (11 lin.) galeă incurvă breviter rostrată infra apicem abrupte subulato-bidentată labium eciliatum denticulatum duplo superante, filamentis 2 parce pilosis, capsulă semiovată antice rectiusculă acută calycem multokecedente. Lin summis alpibus ad Tschujam (Bunge) Ledeb. icon. alt. t. 440. Corolla læte sulphures. Pedicelli fructigeri graciles elongati. Calyces striis 5 viridibus picti. (Bunge v. v.)
- 60. P. Sibthorpii (Boiss. diagn. pl. or. 4. p. 83), caule pumilo lanâ crispă obsito. foliis glabriusculis lanceolatis pinnatis pinnis pinnatipartitis, lobulis acutis, spică densă lanată primum ovată dein cylindrică, bracteis calyce brevioribus inferius trifidis laciniis superioribusque integris, calyce campanulato-inflato membranaceo 5-nervi secus nervos lanato dentibus integris æque latis ac longis, corollæ calyce plus duplo longioris tubo subincurvo, galeâ breviter rostrată apice in dentes 2 a basi triangulari breviter setaceo-mucronatos producto, labio breviore glaberrimo, filamentis 2 pilosis, capsulâ oblongo-subcurvată acutâ calycem paulo excedente. Li în rupestribus summis Olympi Bithyni (Boissier, Aucher, n. 1920), et în montanis Cadmi (Boissier). P. flava Sibth. et Sm. prodr. fl. gr. 1. p. 429, non Pall. Flores flavi. Caules în spec. Olympicis 3-5-pollicares, în Tmolcis pedales. (Boissier.)
- 61. P. LEUCODON (Griseb. spicil. fl. rum. 2. p. 17 ', radice fasciculatà, fibrillis incrassatis caule villoso, foliis pinnatiscetis subtus pilosis, segmentis distantibus pinnatifidis serratisque laciuiis lanceolatis dentibusque mucronato-acutis, spicâ laxiusculà, calyce campanulato 5-dentato sparsim piloso, dentibus lauceolatis acuminatis obtusiusculis hinc dentiferis, corollæ galeâ e collo augustato inflexo-curvatâ breviter rostratâ juxta apicem truncatum dente triangularisubulato utrinque auctâ, filamentis superne pilosis, antheræ appendiculitriangularibus obtusiusculis. L'in regione alpinâ Scardi (Grisebach). A P comosă recedit calyce P. Friderici-Augusti a qua radice differt. Corolla ochroleuca (Grisebach).
- 62. P. ACMODONTA (Boiss, I. c. p. 84), glabra, elata, foliis petiolatis lanceo-

latis pinnatis pinnis numerosis oblongis pinnatisectis, lobis triangulari-ovatis subcrenulatis spicâ elongatâ basi laxâ foliosâ glabrâ, bracteis infimis linearibus superne crenulatis calyces superantibus, cæteris lanoeolatis acutis integris calycis longitudine, calycis glabri cylindrici inter nervos latos membranaceis dentibus brevissime ciliatis triangularibus æque longis ac latis apiculatis, corollà calyce subtriplo longiore tubo arcuato, galeâ breviter rostratâ apice in dentes 2 a basi triangulari breviter setaceo-mucronatos producto, labio breviori glabro denticulato, filamentis 2 superne lanatis.  $\mathcal L$  in Cappadociâ (Aucher n. 1921), in monte Savalan Persiæ (Aucher n. 5082). Planta pedalis. Calyx 5 lin., corolla pollicem et amplius longa. Habitus P. asparagoidis Lap. (ex herb. un. itin.?) a qua glabritie spicæ, colore corollæ luteæ, lobis obtusis foliorum, labio superiori corollæ brevius rostrato, calycinis dentibus apiculatis facile dignoscitur (Boissier).

Præter has notanda est planta in monte Canigou Pyrenæorum orientalium ab Endressio lecta et in herb. un. itin. nomine P. æsparagoidis Lap. signata (quam dubito veram esse plantam Lapeyrousii); differt a P. comosa vulgari præcipue corollis rubescentibus; labium vidi et eciliatum et ciliis paucis marginatum.

Series v. EDENTULE. — Rostratæ et Edentulæ Stev. mon. p. 30 et 49. -Ryncholopha et Anodon Bunge.

Folia sparsa. Corollæ galea nec infra medium nec infra apicem dentibus appendiculata; labium patens. — Separatio Rostratarum et Erostrium hic non magis quam in seriebus præcedentibus cum naturā consentit.

- § 1. Foliosæ. Caule elato foliato erecto simplici, spica multiflora densa vel elongata galea erostri. Sectio Comosis affinis, nec semper limitibus certis distincta.
- 63. P. CONDENSATA (Bieb. fl. taur. cauc. v. 2. p. 72. Stev. mon. p. 57. t. 17), glabra vel superne pilosa, foliis amplis pinnatipartitis segmentis profunde pinnatifidis, lobis lanceolatis serratis incisisve, floralibus flore brevioribus, spica densa lanata, calycis lati dentibus abbreviatis, corollæ galea brevi erecta vel subincurva obtusa antice leviter curvilinea apice angulata edentula labio æquilonga vel paulo breviore.  $\mathcal X$  in alpibus Caucasi et Iberiæ (Ledebour! Wilmsen!). P. Dollingeriana Nordm. ex Ledeb.! in herb. Hooker. P. atropurpurea Nordm. ex diagn. in Walp. rep. 3. p. 429. A P. foliosa differt spica sæpius dense lanata et foliis floralibus non exsertis. Corolla simillima sed constanter glaberrima, et galea paulo angustior. Variat spica elongata semipedali parcius lanata vel abbreviata densissime lanata. (v. s.)
- 64. P. FOLIOSA (Linn! mant. p. 86. Stev! mon. p. 56), glabra vel superne pilosa, foliis amplis pinnatipartitis, segmentis profunde pinnatifidis lobis lanceolatis linearibusve serratis incisiave, spica densâ foliatâ, calycis lati dentibus abbreviatis, corollæ galeâ brevi incurvâ obtusâ subcucullatâ antice leviter curvilineâ labio æquilongâ vel paulo breviore. 

  ☐ in montosis Europæ mediæ a Pyrenæis et regno neapolit. (Ten.!) usque ad Ukraniam (Fischer!) et Podoliam (Besser!) Jacq. fl. austr. t. 139. P. Sumana Poll. h. et prov. pl. nov. p. 16. P. Hacquetii Graf.! in bot. zeit. 1834. p. 40. Herba 1-3-pedalis. Folia radicalia interdum pedalia. Spica 3-6-pollicaris. Folia floralia omnia flores excedunt, pinnatifida vel pinnati-partita vel rarius superiora abbreviata. Calyx 4 lin. longus. Corolla sulphurea 9-12 lin. longa, galea basi in faucem amplam dilatata, sæpius ad latera vel undique extus pilosula vel villosa, rarissime (an unquam?) omnino glabra, pilos enim nonnullos vidi etiam in speciminibus Grafianis P. Hacquatii. Variat etiam calyce glaberrimo. (v. s.)
  - β. exaltata (Besser!), spicâ elongatâ, foliis floralibus minus exsertis, calycis dentibus lateralibus utrinque confluentibus. In Podoliâ (Besser!). (v. in herb. DC.)
  - 65. P. WILHELMSIANA (Stev.! mon. p. 55. t. 16); superne laxe pilosula, foliis

pinnatipartitis, segmentis ovatis sublanceolatisve pinnatifidis inciso-serratis, spică densă foliată, calycis lanati inflati dentilius linearibus integris incisieve, corollæ galeă rectă obtusă antice subrectilineă quam labium subdimidio longiore.  $\mathcal{U}$  in Caucaso (Stev.! Hohenacker! Wilmsen!). Caulis \frac{1}{2}-pedalis. Folia longa, pinnis inferioribus distantibus, floralia omnia flores multo excedentia lineari-lanceolata serrato-pinnatifida. Spica 1-3-pollicaris. Calycis dentes valde irregulares. Corolla ochrolenca, galea P. recutite, labium duplo majus. Capsula oblique ovata, calyce brevior vel paulo longior. v. s.)

- 66. P. DENSIFLORA (Benth.! in Hook. fl. bor. am. 2. p. 110 in adnot.), glabra vel vix pilosula, foliis amplis profunde pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis ovatis oblongisve pinnatifidis et argute inciso-dentatis, floralitus oblongolanceolatis integris serratis, spica multiflora densa vel hasi fasciculatim subinterrupta, calycis dentibus lineari-lanceolatis integris, corollæ galea recta obtusa antice rectilinea quam labium 3-4-plo longiore. 2/ in Nova California (Douglas!). Radix repens viactur, caules nunc vix semipede altiores, nunc 1;-2-pedales. Folia inferiora sæpe semipedalia. Spica 2-5-pollicaris. Flores iis P. recutitæ simillimi sed paulo majores; labium minimum, lobis obovato-oblongis. (v. 5.)
- 67. P. ATTENUATA, glabra vel vix superne pilosiuscula, foliis pinnatipartitis segmentis profunde pinnatifidis laciniis inciso-serratis setaceo-mucronatis, floralibus mucronato-serratis incisisve, spica multiflora foliosa basi laxa, calycis dentibus lanceolatis integris serratisve, corollæ tubo longe exserto, galea recta superne latiore obtusa antica rectilinea quam labium 3-4-plo longiore. Z in California (Coulter!). P. densifloræ similis, sed minor, folia magis incisa et corolla ultrapollicaris tubo basi longe angustato calyce duplo saltem longiore. (v. in herb. Hook.)
- 68. P. RECUTITA (Linn.! spec. p. 846. Stev. mon. p. 54), glabra vel vix apice pilosula, foliis pinnatifidis laciniis lanceolatis serratis superioribus confertis, spicâ densă basi foliată, calycis dentibus integris, coroliæ galeā rectâ obtras antice rectilineă quam labium 2-3-plo longiore. Lin alpibus Europæis a Sabaudiă usque ad Hungariam et Carinthiam Jacq. fl. austr. t. 258. P. obsoleta Crantz stirp. austr. p. 316. Caulis vix pedalis. Folia radicalia 3-4-pollicaria, caulina paulo minora, summa decrescentia in floralia lineari-lanceolata. Spica etiam fructifera densa, crassa, 1-2-pollicaris. Flores 6-7 lin. longi. Calycis dentes lati acuminati. Corolla ferrugineo-purpurea, labii laciniæ rotundatæ vix lineam longæ. Capsula oblique ovata, turgidula. (v. s.)
- 69. P. BRACTEOSA (Benth.! in Hook. fl. bor. am. 2. p. 110), glabra vel vix in spicâ pilosulâ, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis inciso-dentatis pinnatifidisve, spicâ pedunculată elongată densifloră, foliis floralibus valde dilatatis lineari-acuminatis flore subbrevioribus, calveis lobis lanceolato-setaceis, corollæ galeâ leviter incurvâ apice cucullată antice curvilineă sub apice angulată edentulâ labium duplo superante. L in montibus Scopulosis Americæ septentrionalis (Douglas!), ad fl. Saskatchewan (Drummond!). P. elata Pursh? fl. amer. syst. 2. p. 425 non Willd. Herba 2-3-pedalis. Folia ampla segmentis distinctis vel superioribus confluentibus, infimis sæpe 2-3 poll. longis, superiora decrescentia a spică distantia. Spica semipedalis. Flores iis P. elatæ subsimiles sed sulphureæ et galea ratissime tantum sub apice obscure bidentata et evidentius cucullata. (v. s.)
- 70. P. ELATA (Willd. spec. 3. p. 210. Stev.! mon. p. 53. t. 11. f. 2), glabra, foliis pinnatipartitis segmentis lineari-lanceolatis serrulatis, spica elongată pedunculată, calycis dentibus parvis integris, corollæ galea basi dilatată erectă incurva apice cucullată antice curvilinea brevissime subrostrată truncată minute bidentată vel integerrima quam labium deflexum lengiore. 22 ad radices alpium Altaicarum (Bunge! etc.), Tarbagatai (Kar. et Kir.! h. mosq. 369 . Herba 1½-2-pedalis. Folia majora 3-5-pollicaria, laciniis confluentitus vix unquam pollicem longis, floralia flore breviora basi dilatata apice trifida. Calyx 3

lin. longus, membranaceus, rarissime pilosiusculus. Corolla rubra. Species quoad formam corolla inter Bicuspidatas et Edentulas ambigit, habitu Foliosis vel Uncinatis magis quam Comosis accedit. (v. s.)

- 71. P. ORIZAPÆ Cham. et Schlecht. in Linnæā 5. p. 103), glabra, foliis lanceolatis pinnatipartitis segmentis lanceolatis inciso-dentatis, spicā elongatā laxā multifiorā, ealycis dentibus lanceolatis integris vel majoribus serrulatis, corollæ galeā hasi erectā apice incurvā vix in rostrum brevissimum conicum vel obsoletum angustatā. Æ in Mexici monte Orizaba (Schiede, Linden! n. 1090, Galeotti! n. 1064), in montibus Oaxaca (Galeotti! n. 1065), in monte San Felipe (Andricux! n. 157). P. Philippica Gay! in herb. DC. Caulis 1-2-pedalis. Folia radicalia numerosa, tripollicaria, laciniis approximatis, dentitus brevibus margine securvis, caulina minora erecta, in bracteas parvas basi latiores decrescentia. Spica demum semipedalis, floribus inferioribus distantibus. Corolla rubro-purpurea, tubo albido, 9 lin. longa. Variat rostro omnino nullo vel fere 1 lin. longo. (v. s.)
- \$ 2. Uncinata. Caule foliato erecto simplici folia radicalia multo superante sæpius elato, spica densa vel clongato-multiflora, gulca rostrata glabra. Calycis dentes integri vel serrati.
- 72. P. MEXICANA (Zuccar. ex Bunge in bull. phys. math. petrop. 1. n. 24. p. 21), erecta elata glabra, foliis lanceolatis pinnatipartitis segmentis lanceolatis inciso-dentatis, spică elongată laxă multifloră, calycis dentibus lanceolatis integris vol majoribus serrulatis, corollæ galeă valde incurvă in rostrum breve latum truncatum attenuată quam labium latissimum freviore.  $\mathcal{U}$  in Mexico (Alaman! Bates! Berlandier! n. 590, 633 et 1201. Hartweg! n. 355). P. Orizabæ Benth.! pl. hartw. p. 47 non Schlecht. Planta habitu, foliis, inflorescentiă P. Orizabæ simillima, sed galea brevior, magis incurva, rostro 1½ lin. longo fere lineam lato antice terminata. Formæ tamen subintermediæ occurrunt. Specimina Galeottiana n. 1063 e Moreliâ speciem indicant distinctissimam, sed corollæ in herb. Hook. desunt. (v. s.)
- 73. P. CONTORTA (Benth.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 108), elata, glabra, foliis pinnatipartitis segmentis linearibus inciso-serratis, spica laxiuscula, calycis laciniis lateralibus utrinque basi latis connatis apice linearibus integris, corollæ galea arcuata rostro elongato lineari in labium latissimum incurvo fere circinnato. M in monte Rainier juxta fl. Oregon Americæ septentrionalis (Tolmie!). Caules sesquipedales. Folia radicalia semipedalia, laciniæ inter se distantes, serraturis argutis. Corollæ galea fere Siphonantharum, labium 7 lin. latum. (v. s.)
- 74. P. Cabulica, elata, glabra, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis remotis inciso-serratis, spicâ laxiusculâ elongatâ, calycis dentibus 4-5 integris acutis, corollæ galeâ apice falcatâ in rostrum angustatâ labium superante, capsulâ apice valde oblique mucronatâ.  $\mathcal{L}$  in regno Cabulico (Griffith! n. 637). Affinis P. uncinatæ. Folia depauperata. Calyx 3 lin. longus. Galeæ rostrum illo P. uncinatæ brevius, labium minus. Capsula semipollicaris. (v. in herb. Hook.)
- 75. P. UNCINATA (Stephan in Willd. spec. 3. p. 213. Stev. mon. p. 34. t. 12), erecta, elata, glatra, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis serratis subpinnatifidisve, spicâ elongată confertâ vel laxiusculâ, calycis brevis dentibus 4-5 integris, corollæ galcâ apice falcatâ în rostrum arcuatum attenuată labium amplum æquante, cap-ulâ parum obliquâ. Li în frigidis montosis Sibiriæ a Jenisei usque ad Dahuriam (Steven! Bunge!etc.) P. incarnata Linn.! spec. p. 847 quoad pl. sibir. P. altissima Pall. itin. v. 3. Caulis 2-3-pedalis. Folia radicalia 4-pollicaria, caulina decrescentia; laciniæ approximatæ. Calyx 2 lin. longus. Rostrum longiusculum, apice bidentatum. Capsula semipollicaris. (v. s.)

- 76. P. COMPACTA (Stephan in Willd. spec. 3. p. 219. Stev.! mon. p. 36. t. 11. f. 1), erecta, elata, glabra vel superne pilosa, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis serratis subpinnatifidieve, spica densa brevi, calycis inflati dentibus 4-5 brevibus integris, corollæ galea abrupte incurva antice in rostrum rectum attenuata. 2½ in alpibus Altaicis (Bunge! Turczan.! etc.). Caulis 1-2-pedalis. Folia quam in P. uncinata minora. Spica 1-3-pollicaris, rarius fere 4 polllonga. Calyx 4-5 lin. longus, glaber, membranaceus, late 5-striatus. Corolla lutea, 9 lin. longa, tubo horizontaliter deflexo. Rostrum terram respicit. (v. s.)
- --77? P. LAPPONICA (Linn.! spec. p. 847. Stev.! mon. p. 35), humilis puberula, multicaulis, caulibus simplicibus erectis foliatis, foliis pinnatifidis laciniis ovatis oblongisve, spică brevi, calyce glabro hinc fisso postice minute bidentato, corollæ galeă erectâ superne abrupte incurvâ in rostrum breve rectum attenuată. (I? in alpibus Norwegiæ, in Lapponiâ, Sibiriă artică, Americă aretică Richardson!), Groenlandiâ (Hornem.!), et in alpibus Baicalensibus (Turczan.!)—Linn. fl. lapp. t. 4. f. 1. Reichb. iconogr. t. 14. f. 29. Caules semipedales. Folia lanceolata vel lineari lanceolata, majora pollicaria. Calyces P. euphrasioidis, 2 lin. longi. Corolla ochroleuca, triplo longier, rostro 1 lin. longo truncato, interdum ad angulum inferiorem in denticulum utrinque producto. Affinitas hinc cum Bicuspidatis gladiatis vel ramosis, illunc cum Edentulis humilibus, sed galeâ distincte rostratâ. (v. s.)
  - 78. P. INCARNATA (Jacq. fl. austr. 2. p. 24. t. 140. Stev.! mon. p. 38', pilosula vel basi glabrata superne pilosa, caule erecto vel imà basi adsoendente elato foliato, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis inciso-serratis pinnatifidisque, spica villosa demum elongatà interruptà, calycis dentibus 5 lineari-lanceolatis subintegris, corollæ incarnatæ galea incurvà superne abrupte curvatà in rostrum longiusculum tenue rectum attenuatà. L' in alpibus Sabaudiæ Helvetiæ, Bavariæ All.! fl. pedem. t. 3. f. 2. Caules 1-1;-pedales. Folia decrescentia in bracteas pinnatifidas, summis parvis subintegerrimis. Calyess 3 lin. longi. Corollæ tubus vix exsertus, rostrum fere 2 lin. longum. Capsula ovato-falcata, vix semipollicaris. (v. s.)
- 79. P. ADSCENDENS Gaud. fl. helv. 4. p. 145 non Schleich.), glabra vel subhirsuta, caulibus adscendentibus vel suberectis paucifoliatis foliis radicalibus pinnatipartitis, segmentis profunde pinnatifidis dentatis, caulinis minoribus, spica demum longiuscula interrupta parce pilosa, calycis dentibus 5 linearilanceolatis subintegris, corollæ ochroleucæ galeā superne abrupte incurva in rostrum longiusculum tenue rectum attenuata. 26 in alpibus Sabaudiæ et Helvetiæ. P. Barrelieri Reichb. fl. germ. exc. p. 362. Species inter P. incarnatam et P. tuberosam media. Caules raro ultrapedales. Folia magis dissecta quam in P. incarnata, caulina minora pauciora. Calyces subbreviores, corollæ tubus sæpius longior et color P. tuberosæ. (v. s.)
- -80. P. ATRORUBENS (Schleicher! Stev.! mon. p. 39. t. 13), erecta, elata, foliata, glabra vel superne pilosula, foliis profunde pinnatifidis vel imis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis inciso-serratis pinnatifidisve, spica densa brevi pilosa, calycis dentibus 5 lineari-lanceolatis subintegris, corollæ galea erecta superne incurva in rostrum breve conicum truncato-bidentatum abeunte. Li in monte Pennino, etiam in Cenisio (herb. Hooker!) Moritzi Denkschr. schw. ges. nat. 3. p. 101. t. 6 ic. non vidi.) P. Pennina Gaud. fl. helv. 4. p. 130. Habitus P. compactæ. Calyx villosus 3-4 lin. longus, non inflatus. Corolla 8 lin. longa, purpurea. Species Bicuspidatis approximans. (v. s.)
  - § 3. Scapiformes. Caules plures scapiformes adscendentes 1-2-foliati vel nudi, folia radicalia paulo superantes. Spica brevis, floribus interdum pedicellatis. Galea rostrata glabra. Calycis dentes sæpe incisi.
  - 81. P. NASUTA (Bieb.? in Stev. mon. p. 43. t. 15. f. 1), glabra vel superne pilosula, foliis radicalibus pinnatipartitis segmentis lineari-lanceolatis pinna-

- tifido-dentatis, spicâ brevi densâ pilosû, calycis dentibus inæqualibus integris vel vix dentatis, corollæ galeå apice incurvå in rostrum breve conicum abeunte. I in ins. Archipelagi Kamtchatici (Steven) ad Ishiga (herb. Hooker! a Fisch. comm.). Valde affinis P. atrorubenti quoad folia et flores, sed habitus et statura sequentium. P. nasuta Turczan.! ex Mongholia sinensi pertinere videtur ad speciem quamdam inter Comosas. (v. in herb. Hook.).
- 82. P. GYROFLEXA (Vill. pl. Dauph. 2. p. 426. t. 9. Stev.! mon. p. 40), hirsuta, foliis radicalibus pinnatipartitis laciniis profunde pinnatifidis dentatis, spicâ subinterruptâ hirsutâ, calycis laciniis dentatis incisisve, corollæ galeâ falcată antice in rostrum breve conicum abeunte. 2 in Alpium versură meridionali a Delphinatu et Sabaudia usque ad montem Baldo et in Apenninis romanis (Schouw!) et Prætutiorum (Bertoloni!), non in Pyrenæis nec in Helvetiä mediä ubi varietates P. comosæ, P. tuberosæ vel P. rostratæ sub hoc nomine indicantur. P. fasciculata Bell. in Willd. spec. 3. p. 218. Caules vel scapi 4-9 pollicares, folia radicalia breviter superantes. Spica primum brevis subcapitata, mox elongata 2-3-pollicaris. Folia floralia dissecta, inferiora interdum flores superantia. Calvees 5-6 lin. longi, laciniis valde inæqualibus. Corolla rubra. pollicaris. (v. s.)
- 83? P. SUBNUDA, caule adscendente subnudo glabro vel apice pilosulo, foliis radicalibus caule multo brevioribus pinnatipartitis segmentis ovato-lanceolatis pinnatifidis dentatis, caulinis perpaucis parvis, spica conferta additis floribus 1-2 pedicellatis remotis, calycis hirsuti laciniis angustis dentatis incisisve, corollæ (purpureæ?) galea apice abrupte incurva in rostrum longiusculum rectum attenuata labio parvo. Il in ing. Sitcha (Barclay!). Affinis P. tuberosa et P. rostratæ. Caules scapiformes 8-9-pollicares. Folia longiuscule petiolata. Inflorescentia calvees et galea P. rostratæ. Labium multo minus. (v. in herb. Hook.)
- - 84. P. TUBEROSA (Linn.! spec. p. 847. Stev.! mon. p. 38), hirsuta vel rarius glabrata, foliis radicalibus pinnatipartitis, segmentis profunde pinnatifidis dentatis, spica conferta, calycis laciniis dentatis incisisve, corollæ flavæ vel albidæ galeâ apice abrupte incurvû in rostrum longiusculum rectum attenuata. I in Pyrenzeis et Alpibus a Gallia usque ad Carinthiam. P. adscendens Schleich. non Gaud. Species non facile in sicco a formis majoribus P. rostratie. distinguenda, a quibus præcipue corollæ colore diversa. Folia sæpius tenuius dissecta et subtus hirsuta. Spicæ confertiores floribus numerosioribus. Corolla forma omnino P. rostratæ. (v. s.)
  - 85. P. ORNITHORHYNCHA (Benth.! in Hook. fl. bor. amer. 2. p. 108), glabra vel hirtella, foliis radicalibus pinnatipartitis segmentis profunde pinnatifidis inciso-dentatis, spica interrupta, calyce ovato-inflato dentibus subintegris, corollæ galea apice abrupte incurva in rostrum longiusculum rectum attenuata. 21 in America sept. in monte Rainier juxta flum. Oregon (Tolmie!) Affinis P. rostratæ. Folia magis dissecta, lobis divaricatis acutissimis. Calyces multo latiores, breviores. Corollæ labium minus. Capsula exserta, oblique ovata, 5-6 lin. longa. (v. s.)
  - 86. P. ROSTRATA (Linn.! spec. p. 845. Stev.! mon. p. 37), glabra vel hirsuta, foliis radicalibus pinnatipartitis segmentis profunde pinnatifidis dentatis, spica laxiusculă paucifloră, calycis laciniis dentatis incisisve, corollæ rubræ gales apice abrupte incurvâ in rostrum longiusculum rectum attenuatâ.  ${\mathcal U}$  in  ${ar{ t P}}_{{ar{ t Y}}{
    m re}}$ meis et in Alpibus a Gallia usque ad Austriam et Carinthiam frequens. \_\_Jacq. fl. austr. t. 205. Lam. ill. t. 517. t. 2. P. Jacquini Koch Deutschl. fl. 4. p. 363. Sæpius minor et magis diffusa quam P. tuberosa. Caules ex eodem cæspite plures, sæpe numerosi, 4-6-pollicares vel rarius longiores, nudi vel 1-2-foliati, procumbentes vel adscendentes, rarius suberecti. Flores majusculi sessiles et conferti vel longiuscule pedicellati et inferiores distantes. Corolla sincarnata vel purpurascens, tubus calycem vix superans vel dimidio longior. rostrum etiam variat plus minus a galea distinctum. Capsula ovata, parum

Digitized by Google

- obliqua calyce inclusa. Planta vulgatior glabra est, sed variat plus minus villosa præsertim in Pyrenæis et in Sabaudia ubi forma villosior paulo major est P. cenisia Gaud. fl. helv. 4. p. 132. (v. s.)
  - β? cymbæformis, corollæ galea falcato-oblonga incumbente vix rostrata (id est usque ad extramitatem rostri dilatata). Cætera omnia formæ majoris subvillosæ P. rostratæ vulgaris. An spec. propr.? Semel legi specimen multicaule in monte Crabère Pyrenæorum. Galea semipolicaris dorso valde curvata, antice fere rectilinea. Ibidem et in aliis locis Pyrenæorum legi etiam specimina inter hanc varietatem et P. rostratam subintermedia et his adnumerandæ videntur P. gyroflexa Lapeyr! abr. Pyr. p. 349 non Vill. et forte P. Pyrenaica Gay ann. sc. nat. par. ser. 1. v. 26. p. 210. Character e pilis internis tubi corollæ mihi valde inconstans videtur. (v. s.)
- - § 4. Humiles. Caules vel scapiformes adscendentes, vel erecti foliati, simplices vix unquam semipedales. Spica brevis vel dense multiflora. Galea omnino erostris. Calycis dentes 5 integri vel dentati. Species prior a Scaposis galeà erostri differt, catera a Bicuspidatis gladiatis galeà edentulà.
- 88. P. ROSEA (Wulff. in Jacq.! misc. 2. p. 57. Stev.! mon. p. 54), foliis radicalibus pinnatipartitis segmentis linearibus inciso-serratis, scapo subnudo, spica brevi confertă, calycis lobis linearibus subintegris, corollas galea leviter incurvâ obtusă cucullată antice curvilinea erostri. L' in alpibus Europes a monte Cenisio usque ad Carnioliam. Jacq. ic. rar. 1. p. 12. t. 115. All. fl. ped. t. 3. f. 1 (male). Habitus fere P. asplenifoliæ, foliorum laciniæ multo angustiores. Scapi foliis duplo longiores, 2-4-pollicares. Corolla 7-8 lin. longa, rosea, fauce dilatată, labio dependente late trilobo. (v. s.)
- -89. P. VERSICOLOR (Wahlenb. Stev.! mon. p. 52), humilis, erecta, foliis plerisque subradicalibus lanceolatis pinnatipartitis, segmentis ovatis oblongisve inoiso-dentatis, spicâ densâ pilosâ, calycis dentibus integris dentatisve, corollæ galeâ leviter incurvâ obtusâ antice curvilineâ edentulâ quam labium paulo longiore vel subbreviore. Li in alpibus Norwegiæ, in terris arcticis Americæ, Asiæ et Europæ, in jugo altaico et Dahuriâ, in Himalayâ et în montibus Carpathicis. Reichb. iconogr. t. 14. f. 31 (vix rite quoed cor. formam). Royle illustr. t. 72. f. 2 (corollæ labio multo breviore quam in specim. sais. P. asplenifolia e Kamaon Wall. cat. n. 416 B? Caules crassi 2-6 policares, basi uti folia glebriusculi. Foliorum segmenta sape arcte approximata subretrorsa, rarius distantia. Spicæ interdum basi subinterruptæ. Folia floralia integerrima vel apice dentata vel incisa. Flores 9 lin. longi, tubo extra calycem incurvo, citrini vel unicolores vel galea sub apice rubra vel purpurea, faux dilatata, labium dependens, proportione galeæ varians tam in arcticis quam in sibiricis europæisve sed nunquam ita breve vidi quam a Royleo depictum. (v. s.)
  - 90 P. HIRSUTA (Linn.! spec. p. 847. Stev.! mon. p. 51), humilis, erecta, fo-

# PEDICULARIS. SCROPHULARIACEÆ (AUCTOR BENTH.). 579

liata, foliis linearibus lanceolatisve rachi latâ pinnatifidis, laciniis deutatis, spicâ densâ albo-lanatâ, calycis dentibus integris incisisve, corollæ galeâ leviter incurvâ apice obtueâ subtruncatâ antice leviter curvilineâ edentuli labio subequilongâ. Line in terris arcticis Europæ, Asiæ et Americæ.—Fl. dan. t. 1105. Lian. fl. lap. t. 4. f. 3 (specimen depauperatum a typo et speciminibus herb. Lian. dissimile). P. lanata Willd. Cham. et Schlecht. in Linnæâv. 2. p. 584. Caules 2-4-pollicares crassi, basi glabrati, jam infra medium usque ad apicem dense floriferi et lana albidâ obtecti. Folia floralia calycibus sæpius longiora. Occurrunt specimina fructifera fere pedalia, et parva depauperata pauciflora. Flores et capsulæ P. versicoloris, habitu tamen sæpe, præsertim in sicco P. Langsdorfii simillima, et in herbariis cum ea confusa, in vivo ex Chamisso facilius distinguenda. (v. s.)

- 91. P. ORTHANTHA (Griseb.! spicil. fl. rumel. 2. p. 15), humilis, erecta, foliis subradicalibus lanceolatis pinnatipartitis segmentis ambitu ovato-lanceolatis profunde pinnatifidis vel anguste lanceolatis serratis, caulinis paucis spica brevi confertà, calycis lobis lineari-lanceolatis integris, corollæ galea rectà obtusa antice rectilinea, labio æquilonga. Li in Scardo (Grisebach). Rumelia (Frivaldsky!). P. rosea Friw.! pl. exs. non Jacq. Habitu P. roseæ subsimilis foliorum segmenta breviora, latiora. Corolla magnitudine P. versicolorís vel longior, forma galeæ diversa. (v. s.)
- 92. P. OLYMPICA (Boiss.! diagn. 4. p. 83), humilis, erecta, foliis lanceolatis profunde pinnatifidis vel pinnatipartitis, segmentis ovatis, crenulatis, spică subinterruptă ovată pilosă, calycis dentibus subintegris, corollæ galeă rectă obtusă antice subrectilineă labium duplo superante.  $\mathcal U$  in alpinis Olympi Bithyni (Aucher! n. 1919). Inter P. versicolorem et P. flammeam media, ab illă differt corollă minore, galeă rectiore, labio minore, ab hac galeâ unicolore, labie majore, lobis latioribus. Valde affinis etiam P. orthanthe, sed foliorum acgmentum formă et labio brevi diversa. (v. in herb. Hook.)
- 93. P. FLAMMEA (Linn.! spec. p. 846. Stev.! mon. p. 51), humilis, erecta, foliis lanceolatis pinnatipartitis segmentis ovatis oblongisve inciso-dentatis, apică subinterruptă pilosă vel glabră, calycis dentibus subintegris, corolleg galeă viz inemvă antice fere rectilincă apice truncată labium triplo superante. M in algibus Lapponis, in Grocalandiă, in Americă arctică (Richardson!) et in montibus Scopulosis (Drummosud!) Linn. fl. lapp. t. 4. f. 2. P. versicologi affinis, caulie magis foliatus etsi non altior, fleres pauciores dimidio mimeres, galea angusta apice sanguineo-maculata, labium pervum lobis angustis vel breviter obovatis. (v. s.)
- \$ 5. Tristes. Caules erecti elati foliati simplices. Spica varia.

  Corollæ galea breviter rostrata vel erostris antice ad medium villoso-marginata.
- 94. P. PROBOSCIDEA (Stev.! mon. p. 33), erecta, clata, glabra vel vix apice puberula, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolatis inciso-serratis pinnatifidisve, spica elongata densa, calycis dentibus 5 æqualibus acutis integris, corollæ galea basi angustata incurva, medio ovata antice villoso-marginata, apice in rostrum lanceolatum glabrum erecto-subincurvum attenuata. In alpībus Altai et Dahuriā. Gmel. fl. sib. 3. t. 45. Habitus P. uncinatæ. Folia majora. Calyx 2-2; lin. longus. Corollæ labii lobi ciliati, laterales lati, medius parvus. (v. s.)
- 95. P. BEACHYSTACHYS (Bunge! in Ledeb. fl. alt. 2. p. 429), erecta, elata, pilosula, foliis pinnatipartitis segmentis lanceolato-linearibus serratis, spica brevi, calycis dentibus subintegris, corolize galea arcuată antice medio villoso marginată, apice angustată in rostrum breve labio latissimo incumbens. X in alpibus altaicis (Bunge!). Ledeb. ic. alt. t. 427. Habitus fere P. compactse. Spica 16-30-fora subinterrupta. Calyx 2-2; lin. longus. Corolla ochroleuca; tubus breviter exsertus. Labium galeæ æquilongum, lobis ciliatis, late-

Digitized by Google

- ralibus lutissimis orbiculatis, medio multo minore orbiculato. Species Personatis affinis. (v. s.)
- —96. P. TRISTIS (Linn.! spec. p. 846. Stev.! mon. p. 57. t. 10. f. 2), erecta, villosa, foliis lanceolatis pinnatifidis lobis ovatis dentatis, spică subinterruptă villoso-lanată, calycis lobis inzequalibus integris, corollæ galeâ antice villoso-marginată apice falcată în rostrum brevissimum conicum vel obsoletam abeunte. ①? Caules 1-1:-pedales, foliati. Folia media 2-3 poll. longa, 5-7 lin. lata. Spica 2-3-pollicaris. Calyx ample tubulosus 5-6 lin. longus, lobis lanceolatis. Corolla sulphurea, ultrapollicaris, labium glaberrimum eciliatum lobis subequalibus. Capsula ovata, turgida, parum obliqua, calyce subinclusa. (v. s.)
  - § 6. Racemosa. Caules laxi adscendentes basi sapius ramosi, undique foliati. Folia crenata vel rarius dissecta, in floralia subconformia abeuntia. Flores avillares in racemum foliatum dispositi vel superiores subcapitato-conferti. Galea rostrata vel rarius erostris.
  - 97. P. RACEMOSA (Dougl.! Hook. fl. bor. amer. 2. p. 108), glabra, caule elongato laxo, foliis lanceolatis minute duplicato-serrulatis basi in petiolum angustatis, racemo elongato foliato, calyce hinc fisso postice bidentato, corollæ galea arcuata, rostro longo subulato incurvo. L? in montibus ad fl. Oregon (Douglas!). Habitus P. resupinatæ sed laxior. Folia longiora, angustiora, tenuiora. Flores minores rostro multo longiore. (v. s.)
  - 98. P. FURFURACEA (Wall.! cat. n. 412. Benth. scroph. ind. p. 54), caule laxo elongato subramoso, foliis petiolatis inferioribus auguste ovatis profunde pinnatilobatis lobis ovatis inciso-dentatis, racemo laxo foliato, calycibus hinc fissis postice 2-3-dentatis, galeā abrupte incurvā in rostrum breve rectum productā.  $\mathcal{U}$ ? in Napaliā (Wallich!). Folia membranacea, subtus furfuraceo-maculata, inferiora 3-4 poll. longa, 1-2 poll. lata. Flores fere P. carnosæ. (v. s.)
  - 99. P. CARNOSA (Wall.! pl. as. rar. 2. p. 44. t. 151), piloso-pubescens, caulibus laxis basi subramosis, foliis petiolatis oblongis obtusis crenatis basi angustatis, racemis capitatis vel demum elongatis foliatis, calyce hinc fisso postice 2-3-dentato subcristato, corollæ tubo exserto galeā abrupte incurvā in rostrum aubulatum rectum producto. Lin Himalayā a Simlā (Royle! Edgeworth!), usque ad Napaliam (Wallich!). Rhinanthus bifidus Don fl. nep. p. 94. Habitus P. resupinatæ vel sæpius caules multo breviores. Folia carnosa 1-2 poll. longa, 3-6 lin. lata, crenis margine recurvis. Corolla pulchre rosea, tubo albo, usque ad flexuram galeæ 7-8 lin. longa; labium latissimum. (v. s.)
  - 100. P. ZEYLANICA (Benth.! scroph. ind. p. 54), furfuraceo-pubescens vel rarius glabriuscula, basi laxe ramosa, ramis adscendentibus vel erectis, foliis petiolatis oblongis obtusis duplicato-crenatis, racemis capitatis vel demum elongatis, calyce hinc fisso postice 2-3-dentato subcristato, corollæ tubo subexserto, galeã incurvã obtusă antice curvilineă erostri.  $\mathcal{L}$ ? in Indiæ orientalis peninsulă montibus Nilghery (Wight! Adam! Perrottet!), et in Ceylonâ (Macrae! Walker!). Planta speciosissima, P. carnosæ, galeâ exceptâ, simillima. Folia pariter carnosa, vulgo angustiora crenis profundioribus. Inflorescentia, calyces et capsulæ eadem. Variat caule diffuso humili vel suberecto sesquipedali simplici vel ramoso usque ad apicem folioso vel superne subnudo, foliis etiam floralibus vix minoribus vel decrescentibus in bracteas parvas abeuntibus. Corollæ incarnatæ. v. s.)
  - 101. P. TEUCRIIFOLIA (Bieb. ex Stev. mon. p. 31. t. 10. f. 1), caule simplici, foliis lanceolatis utrinque tomentosis, racemo brevi conferto foliato, calyce hinc fisso postice bidentuto, corollæ galeñ arcuată in rostrum longum subulatum productă. Z in secundă ins. Curilensium (herb. Bieb. ex Stev.). Folia quam

- in P. resupinatâ breviora obtusiora. Rostrum (ex icone) brevius quam in P. racemosâ, multo longius quam in P. resupinatâ.
- 102. P. RESUPINATA (Linn.! spec. p. 846 Stev.! mon. p. 31), caude elongato angulato, foliis lanceolatis duplicato-crenatis, racemo basi elongato apice conferto, calyce hinc fisso postice bidentato, corollæ tubo exserto galea valde arcuatâ subrostratâ in labium latissimum incumbente. 2 in Sibiria totâ ab Ural et Altai usque ad Kamtchatka et Dahuriam (Steven, etc.).—Gmel. fl. sib. 3. t. 44. Caules seequipedales, simplices vel parum ramosi. Folia bipollicaris, subtus plosa, floralia decrescentia. Calyx 3 lin. longus. Corolla pollicaris purpurea, rostro obtuso vel truncato, ad angulum inferiorem interdum in dentem brevem producto. Species etiam Bicuspidatis et Personatis affinis. (v. s.)
  - 103. P. FLAGELLARIS, caulibus elongatis procumbentibus villosis, foliis pinnatipartitis segmentis oblongis inciso-dentatis, racemis basi elongatis foliatis apiec confertis, calyce tubuloso hinc fisso postice 2-5-dentato dentibus cristatis, corollæ tubo exserto galea superne arcuata angustata rostrata. L? in Assam su periore (Griffith!). Species distinctisatima, etsi præcedentibus affinis. Folia 6-9 lin. longa, floralia conformia, suprema decrescentia. Calyx 3 lin., corolla 10-11 lin. longa; galea angusta cum rostro semicircularis. Capsula ovato-lanceolata, semipollicaris. (v. in herb. Hook.)

### § 7. Acaules.

- J04. P. ACAULIS (Wulff. in Jacq.! coll. 1. p. 207. Stev. mon. p. 58), foliis radicalibus pinnatipartitis, segmentis ovatis profunde pinnatifidis dentatis, pedicellis unifloris intra folia fasciculatis, calvois lobis incisis, corollæ galea incurva obtusa erostri antice ciliato-marginata. W in herbidis montosis Carnioliæ et Istriæ. Caules brevissimi cæspitoso-ramosi. Folia 3-6-pollicaria, ambitu oblonga, petiolo sæpius hispido. Pedicelli intra folia e collo orti, vix semipollicares. Calvess hispidi tubo 3-4 lin. longo, laciniis tubo longioribus brevioribusve. Corolla fere sesquipollicaris, alba; labium erecto-patens galeæ sequilongum lobis late obcordatis vel retusis. Capsula globoso-compressa, capsulam sequans, oblique mucronata. Species nulli vere propinqua, affinitate remota cum P. capitata connexa. (v. s.)
- Series VI. Personatæ Stev. mon. p. 17. Prosopia Reich. fl. germ. exc. p. 363. Macrantha Bunge.

Folia sparsa. Corollæ labium erectum, faucem subclaudens. Flores magni. Calyx sæpe subcartilagineus. — Series cæterum in specin. siccis non sempor facile recognoscenda cum sæpe corollæ labium inferius in speciebus pluribus serieum præcedentium galeæ appressum videatur.

- —105. P. CAPITATA (Adams in mem. mosq. 5. p. 100. Stev. mon. p. 19. t. 3. f. 2), humilis, pilosula, caule erecto paucifoliato vel nudo, foliis pinnatipartitis, segmentis ovatis inciso-pinnatifidis, spicâ capitatâ 2-4-florâ, calveis laciniis plerisque dentatis, corollæ galeâ glaberrimâ arcuatâ obtusă cucullată erostri labium subduplo superante. Zi in Asiâ et Americâ ad oras et in insulis maris arctici. P. Nelsoni Br. in Richards.! append. p. 743. Hook.! app. Parry p. 402. t. 1. P. verticillata Pursh fl. amer. sept. 2. p. 426, non Linn, Folia longiuscule petiolata laminâ pollicari ambita oblongâ. Caulis 1-4-pollicaris. Corolla 14-15 lin. longa. Capsula ovata, apice valde obliqua. (v. s.)
- -106. P. SCEPTRUM-CAROLINUM (Linn.! spec. p. 845. Stev.! mon. p. 17), glabra, foliis radicalibus profunde pinnatifidis vel subpinnatipartitis laciniis ovatis oblongisve obtusis duplicato-crenatis, scapo subnudo sæpe elato apice interrupte spicato, calyce 4-5-lobo, corollæ galeà subincurvà obtusissimà labium vix superante. Lin spongiosis sylvaticis Europæ orientalis et Rossiæ a Bavarià pr. Monachum (Schultes!) et sinu Bothnico usque ad Dahuriam (Turczan.!).

   Linn. fl. lapp. t. 4. f. 4. Svensk bot. t. 505. Fl. dan. t. 26. P. fistulosa Turczan.! pl. exs. Species pulchra. Folia 2-6-pollicaria, lobis pollicaribus

approximatis vel abbreviatis distantibus. Scapus 1-2-pedalis vel rarius nanus, simplicissimus vel subramosus. Calyx crassiusculus, levis, 4-6 lin. longus, lobis brevibus integris vel crenulatis postico minimo. Corella 15 lin. longa, sulphurea, margine labii sanguineo, galea sub apice antice villecula. Capsula vix calycem excedens, compresso-globosa, apice breviter oblique mucronata. (v.s.)

- . 107. P. LANCEOLATA (Mich. fl. amer. bor. 2. p. 18. Stev. mon. p. 18. t. 18 (1)), crecta, clata, subramosa, folices, glabra vel sparse hirtella, foliis oblongo-lanceolatis duplicato-inciso-crenatis, spicis confertis, calyee blobo, corollæ galeā apice incurvā in rostrum breve comicum absunte labium equante. Li in America boreali ab Ohio et Virginia usque ad Canadam. P. pallida Pursh fl. amer. sept. 2. p. 424. P. Virginias Poir. diet. 5. p. 126. P. serotina Muhlenb. cat. P. auricalata Sm.! in Rees eyel. v. 26. Caulis 12-2-pedalis. Folia subopposita vel sparsa, 2-4-pollicaria, rarco omnino glabra. Calyees 4-5 lin. longi, crassinsculi, læves, lobis apice orbiculato cristatis. Corolla vix pollicaris, flava. Capsula ovata, apice valde obliqua. (v. s.)
  - 108. P. STRIATA (Pall.! itin. 3. p. 266. t. R. f. 2. Stev. mon. p. 20), erecta, elata, simplex, glabra, vel basi pilosula, caule folisto, foliis pinnstipartitis segmentis linearibus serrulatis, spica elongată calyce inequaliter 5-dentato, galea arcuată cucullată antice sub apice bidentată labium superante. X in apricis lapidosis Dahuriæ. Habitus fere P. elatæ; galea Bicuspidatarum quibus adsociat cl. Bunge, corolla clausa Personatarum. Calyx 4 lin. longus lobis lateralibus inter se alte connatis. Corolla subpollicaris, eleganter striata. (v. s.)
  - 109? P. GRANDIFLORA (Fisch.! in mem. mosq. 3. p. 17. Stev. mon. p. 17. t. 2), erecta, elata, glabra, foliis amplis tripinnatipartitis segmentis linearibus incisis, spicâ elongată laxă, corolie galeâ falcată antice lanato-marginată labio subbreviore, antheris longe aristatis. Li in Dahuriâ (Wlassow), ad fl. Schilka et Argun (Turczaninow!). Caulis 1: 3-pedalis, simplex vel ramosus. Folia radicalia pedalia, floralia parva angusta trifida lobis incisis. Calves 4 lin. longi, lobis late lanceolatis integris serratisve. Corolla 18 lin. longa; galea obtusiuscula, labii lobi ex Stevenio recti, in specim. Turczaninowii certe patentes. Species cæterum ab omnibus antheris distincta, habitu pulcherrima. (v. in herb. Hooker et DC.)

### Species exclusæ.

- P. ACAULIS Vall. = Napeanthus Brasiliensis.
- P. AVANA Wall, = Synnema Avanum.
- P. COMOSA Vall. = Acanthacea?
- P. MELAMPYROIDES Rich. = Alectra Brasiliensis.
- P. PSYLLIFOLIA Poir. = Planta generis valde incerti.
- P. SCHPTRUM-MARIANUM Vell. = Planta ordinis incerti.
- P. SESSILIS Vell. = Planta ordinis incerti.

CLXVI. MELAMPYRUM Linn. gen. p. 305. Gærin. fr. 1. p. 244. t. 53. Nees jun. gen. fl. germ. ic. Endl. gen. p. 694.

Calyx tubulosus 4-dentatus, dentibus setaceo-acuminatis posticis seepius majoribus. Corollæ tubus cylindricus superne latior, galea brevis, compressa, obtusa, antice subrectilinea, marginibus anguste replicatis apice obtusis vel utrinque in dentem productis, labium inferius paulo lengius, erecto-patens, biconvexum, apice breviter trilobum. Stamina sub galea didynama. Antheræ approximatæ oblongæ subverticales hirtellæ loculis acqualibus mucronulatis. Stylus apice integer tenuiter obtuse stigmatosus.

Ovarium biloculare, ovula in quoque loculo gemina prope basin dissepimenti affixa, alterum subsessile erectum, alterum stipitatum lateraliter affixum. Capsula compressa ovata obliqua vel falcata. Semina 4-4 oblonga strophiolata, testà lævi, embryone parvo in apice albuminis carnosi, radiculà ad hilum spectante. — Herbæ hemisphærii borealis annuæ, erectæ, ramosæ. Folia caulina opposita, linearia vel lanceolata, integra, superiora latiora raro basi inciso-dentata, floralia vel conformia vel sæpius latiora basi argute inciso-dentata vel latissima undique dentata cuspidata. Flores spicati vel in axillis distantes, solitarii, subsessiles, ebracteati. Corollæ luteæ, violaceæ vel variegatæ. Discus hypogynus antice in glandulam expansus.

- -1. M. CRISTATUM (Linn.! spec. p. 842), spicâ densâ tetragonâ, foliis floralibus quadrifariam imbricatis cordato-orbiculatis complicatis argute duplicato-serratis acumine recurvo, calyois dentibus tubo suo brevioribus. (I) in sylvis Europæ et Asiæ rossicæ ab Angliâ et Galliâ usque ad montes altaicos.—Engl. bot. t. 41. Fl. dan. t. 1104. Planta sæpius tenuiter pubescens, subpedalis, ramis divaricatis. Folia pleraque lineari-lanceolata. Spica 1-1;-pollicaris, purpurascens. Corolla 6 lin. longa, rubescens vel flavescens. Capsula ovato-falcata fere lunata, acuta. (v. s.)
- -2. M. ARVENSE (Linn.! spec. p. 842), spicâ laxă æquali, foliis floralibus ovatis acuminatis longe subulato-dentatis, calycis pubescenti-scabri dentibus tubo suo multo longioribus corollæ tubum subæquantibus. (1) in arvis Europæ, usque ad Caucasum (Bieb.), inter segetes. Engl. bot. t. 53. Fl. dan. t. 911. Herba subpedalis pubescens, ramis erectiusculis. Folia lanceolata vel raius lineari lanceolata. Spica 2-4-pollicaris, purpurascens. Calycis laciniæ basi lanceolatæ. Corolla purpurea maculâ flavâ, 8-9 lin. longa. Galea oblonga, integra, marginibus anguste replicatis. Capsula ovata, obtusa, parum obliqua. (v. s.)
- -3. M. BARBATUM (Waldst. Kit. pl. hung. 1. p. 89. t. 86), spicâ laxâ æquali, foliis floralibus ovatis acuminatis subulato-dentatis, calycibus hispidis dentibus tubo suo æquilongis corollæ tubo multo brevioribus. (I) inter segetes Europæ austro-orientalis et Asiæ occidentalis ab Austriâ ad Caucasum. M. arvense var. chlorostachys Hohenack.! pl. cauc. exs. Habitus M. arvensis. Spica flavescens vel rarius purpurascens. Corollæ luteæ paulo majores quam in M. arvensi a qua hanc speciem facile distingueres calyce. Capsula eadem vel acutior. (v. s.)
- —4. M. WEMOROSUM (Linn.! spec. p. 843), spicis interruptis secundis, foliis floralibus superioribus vel omnibus late ovatis cordatis acuminatis subulato-dentatis, calycibus hispidis vel rarius glabriusculis, calycis dentibus basi lanceolatis tubo suo longioribus, dimidium tubi corollæ æquantibus vel superantibus. (i) in Europæ sylvis præsertim montosis a Pyrenæis et Alpibus usque ad Mosquam (Klustine!) et Caucasum (Bieb.). Fl. dan. t. 305. Svensk bot. t. 423. M. violaceum Lam. fl. fr. 2. p. 356. Laxiuset elatius quam præcedentia. Folia vulgo latiora. Spicæ semipedales ad pedales, florum paribus omnibus dissitis. Folia floralia inferiora sæpe caulinis subconformia, cætera purpureocœrulescentia. Corolla lutea 7-9 lin. longa. Galea quam in præcedentibus brevior, subinourva, marginibus apice in dentes duos acutos productis. Capsula anguste ovata acutiuscula apice obliqua. (v. s.)
  - 5. M. PRATENSE (Linn.! spec. p. 843), floribus remotis secundis, foliis floralibus lanceolatis quam caulina latioribus summis vel omnibus basi paucidentatis, calycibus glabris dentibus dimidium tubi corollæ vix æquantibus. ① in Europæ totius sylvis ericetis locis turfosis frequens. Engl. bot. t. 113. Svenak bot. t. 286. M. vulgatum Pers. syn. 2. p. 151. Glabra vel puberula, ramis divaricatis. Folia floralia pleraque concoloria. Corollæ flavæ vel albidæ, 6-6-lin. longæ. Galea brevis intus valde villosa. Capsula ovata, acute acuminata, falcato-reflexa. Variat foliis latioribus angustioribusve, interdum subcarnosis, floralibus summis magis minusve difformibus, florum magnitudine, ita ut

#### 584

### DICOTYL. SEU EXOGENÆ. MELA

specimina intermedia occurrunt (etsi rarius) inter M. nemorosum et M. pratense, et inter M. pratense et sylvaticum, (v. s.)

3. Americanum, corollâ tenuiore minore, M. Americanum Mich. fl. bor. amer. 2. p. 16. M. lineare Lam. dict. 4. p. 23. M. latifolium Nutt. gen. 2. p. 58. ln America septentrionali. (v. s.)

--6. M. SYLVATICUM (Linn.! spec. p. 843), floribus remotis secundis, foliis floralibus lanceolatis integerrimis vel summis rarissime basi 1-2-dentatis, calycibus glabris dentibus tubum corollæ æquantibus vel superantibus. (I) in sylvis et pratis Europæ septentrionalis et montium Europæ mediæ.—Engl. bot. t. 804. M. alpestre Pers. syst. 2. p. 151. M. saxosum Baumg. in Reichb. fl. germ. exc. p. 357. Vulgo minor quam M. pratense. Corolla lutea multo brevior apice latior. (v. s.)

CLXVII. TOZZIA Linn. gen. p. 306. Gærtn. fil. suppl. p. 104. t. 198. St-Hil. bull. soc. philom. 1826. p. 191. Endl. gen. p. 694.

Calyx campanulatus, membranaceus, breviter et inæqualiter 4- (vel 5-?) dentatus. Corollæ tubus exsertus superne ampliatus, limbi labio superiore leviter concavo bilobo inferiore subpatente trilobo, lobis omnibus planis subæqualibus. Stamina sub labio superiore didynama, antheræ obliquæ vel transversæ glabræ, loculis æqualibus mucronulatis. Stylus integer apice leviter capitato-stigmatosus. Ovarium biloculare, loculis biovulatis, Ovula medio lateraliter affixa. Capsula globosa subdrupacea, epicarpio membranaceo-subcarnoso, endocarpio crustaceo bipartibili. Semen (an constanter?) abortu solitare, ovoideo-globosum, testa tenui adpressa, embryone parvo, radicula ad apicem fructus spectante. — Dissepimenti reliquias multo minus conspicuas vidi quam in icone Gærtnero depictas, nisi ante maturationem seminis. Corollæ formam in vivo non vidi, cum illà Euphrasiearum vix conveniens. An genus inter Gerardieas juxta Leptorhabdem collocandum?

T. ALPINA (Linn.! spec. p. 844). 22? ad rupes madentes umbrosas in Pyrenæis (Marchant!), in Alpibus a Delphinatu ad Salisburgum, in Sudetis et in Apenninis. — Jacq. fl. austr. t. 165. Lam. illustr. t. 522. Herba tenera, succesa, glabra, semipedalis pedalisve, ramosa. Folia opposita, sessilia, ovata, pleraque cordato-amplexicaulia, integra vel grosse paucidentata, superiora in floralia decrescentia. Flores in axillis foliorum floralium solitarii brevitar pedicellati, ebracteati, in racemos laxos foliatos secundos dispositi. Calyx vix lin. longus. Corolla 3 lin. longa, flava, labio inferiore sæpe sanguineo-punctato. Capsula vix lineam diametro. (v. s.)

#### Genera non satis nota.

CLXVIII. DICEROS Lour. fl. cochinch. p. 381. non Bl. nec Pers.

Calyx 5-partitus laciniis subulatis villosis erectis subæqualibus. Corolla campanulata, 4-fida, tubo intus piloso, laciniis limbi cordatis, una majore. Stamina 4 didynama; filamenta pilosa; antheræ profunde bifidæ, divaricatæ, breviores. Stylus tubo æqualis, stigma cochleariforme, inflexum. Capsula subovata, bilocularis, bivalvis. Semina plurima, rotunda, minima.

D. COCHINCHINENSIS (Lour. l. c.).  $\mathcal{U}$  in humidis Cochinchinæ (Loureiro). Radix perennis, repens. Caulis herbaceus, pedalis, suberectus, teres, villosus. Folia ternatim verticillata, ovato-lanceolata, serrata, carnosa, glabra. Flos alboviolaceus, solitarius, axillaris, pedunculis villosis. An Limnophilæ sp. L. hirsutæ affinis? Diccros Pers. est Artanema. Diccros Bl. ad Vaudolliam pertinere videtur.

CLXIX. GOMARA. Ruiz et Pav. syst. fl. per. et chil. p. 162, prodr. t. 19.

Calyx 5-partitus, laciniis æqualibus. Corolla tubo curvato, basi ventricoso, medio constricto, limbi bilabiati labio superiore 4-lobo, inferiore concavo appendice urceolatà membranaceà. Stamina 4 brevia didynama. Stylus brevissimus, persistens. Stigma capitatum. Capsula subtetragona, bilocularis, bivalvis, valvis bifidis. Semina plurima, oblonga.

G. RACEMOSA (Ruiz et Pav. 1. c.), in Peruvia (Ruiz et Pavon). Frutex biorgyalis, foliis oblongo-lanceolatis, superne denticulatis, floribus racemosis.

CLXX. PARENTUCELLIA Viv. fl. lib. spec. p. 31.

Calyx tubulosus 5-dentatus, dentibus lineari-lanceolatis. Corolla ringens, galea concava, labio inferiore apice trilobo, palato bicalloso. Stamina 4 didynama. Antheræ sub galea conniventes, biloculares, loculis æqualibus parallelis. Stylus filiformis apice crasse truncato-stigmatosus. Capsula subbilocularis bivalvis, dissepimento incompleto ex valvulis inflexis. Semina plurima, ovata, valvularum parietibus nervosis seriatim brevi funiculo inserta.

P. FLORIBUNDA (Viv. l. c. t. 21. f. 2). (1) in collibus maritimis Pentapoleos. Tota planta hirta, pilis in flore glanduliferis. Caulis erectus semipedalis. Folia opposita sessilia grosse subinciso-serrata, inferiora ovata, superiora ovato-lanceolata in floralia tricuspidata abeuntia. Flores sessiles oppositi, ebracteolati, in spicam interruptam foliatam apice purpurascentem dispositi. Corolla purpurea. Stirps ex icone Eufragiæ viscosæ simillima et inter illam et E. latifoliam subintermedia, an iis congener? calvee capsulaque inaccurate descriptis?

CLXXI. PICRIA Lour. fl. cochinch. p. 392. DC. supra v. 7. p. 537.

Genus supra ad Gesneriaceas dubie relatum mihi potius Scrophularineum videtur, Curangæ affine.

CLXXII. POARIUM Desv. in Hamilt. prodr. fl. ind. occid. p. 46.

Calyx ad basin profunde 5-partitus. Corolla tubulosa oblique 5-lobata. Stamina didynama, inclusa. Stylus elongatus, apice subincurvus. Capsula bilocularis, bivalvis, loculis dispermis.

P. VERONICOIDES (Desv. 1. c.). In Hispaniola. Folia opposita, dentata. Flores axillares, solitarii, sessiles. An Verbenacea? an Stemodia parviflora?

CLXXIII. SANCHEZIA Ruiz et Pav. prodr. fl. per. et chil. p. 5. t. 32.

Calyx 5-partitus, segmentis spathulatis, 2 interioribus minoribus. Corollæ tubus longe exsertus, superne gibbus, collo coarctato; limbi 5-partiti lobi ovati, revoluti, 2 superiores paulo minores. Stamina fertilia 2, exserta; antheræ biloculares, villosæ, loculis parallelis breviter calcaratis; staminum sterilium rudimenta 2, brevia, filiformia. Stylus filiformis, apice bifidus, laciniis subulatis acutis. Capsula oblonga, acuminata, bilocularis, bivalvis. Semina plurima orbiculata plana. — Herbæ Peruvianæ erectæ, orgyales. Caules tetragoni. Folia opposita, petiolata, integra vel obsolete denticulata, penninervia. Flores in axillis foliorum floralium bracteæformium ovatorum conferti, falso verticillati, interrupte spicati, spicis subpaniculatis. Bracteæ sub floribus oblongæ. Corollæ luteæ. — Genus quoad flores Gerardieis affine videtur sed ab omnibus mihi notis inflorescentiå et habitu diversum.

1. S. OBLONGA (Ruiz et Pav. fl. chil. et per. 1. p. 7. t. 8. f. 6), foliis oblongo-

lanceolatis acuminatis, petiolis alatis.  $\mathcal{U}$  in Peruvize stagnantibus et umbrosis (Ruiz et Pavon).

2. S. OVATA (Ruiz et Pav. 1. c. t. 8. f. c.), foliis ovatis acuminatis, petiolis semioylindricis. 2 in Peruviæ stagnantibus et umbrosis locis (Ruiz et Pavon).

CLXXIV (1). TALA Blanco ft. filip. p. 484.

Calyx 5-dentatus. Corolla tubulosa, incurva, compressa, intus villosa, 4-fida, lacinià superiore majore emarginatà. Stamina didynama per paria incurvo-adscendentia, antheræ globulo insertæ. Ovarium conicum. Stylus brevis. Stigma trilobum lobo superiore bilamellato. Capsula bilocularis polysperma.

T. ODORATA (Blanco l. c.). In ins. Philippinis (Blanco). Planta uliginosa pedalis. Folia opposita, lanceolato-ovata, serrata, subtus foveolato-punctata, villosa. Petioli coherentes. Flores solitarii sessiles. Calyces punctati, dentibus lanceolatis inequalibus.

### Genera exclusa, ab auctoribus variis ad Scrophulariaceas relata.

AMPHICOME Royle, ad Bignoniaceas relatum, vol. 9 p. 237.

ANTHOTEOCHE Endl. ad Solanaceas referendum.

BEA Comm. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 271.

CALIBRACHOA Llav. et Lex. ad Solanaceas (2).

CARDIOLOPHUS Griff. ad Cyrtandraceas.

COBAMBA Blanco, ob capsulam unilocularem et staminum dispositionem et proportionem non Scrophularinea.

CONANDRON Sieb. et Zucc. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 273.

EPIRHIZANTHUS Bl. ob semina in loculis solitaria et staminum indolem non Scrophularines.

GYMNANDRA Pall. ad Selagineas?

HABERLEA Friv. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 273.

ISANTHERA Nees ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 279.

LOXOPHYLLUM Bl. ad Cyrtandraceas, conf. ad vol. 9. p. 269.

METTERNICHIA Mikan ad Solanaceas.

MONTIRA Aubl. ad Spigeliam.

OBOLARIA Linn. ad Orobanchaceas.

OXERA Labill. ad Verbenaceas.

PLATYSTEMMA Royle ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 279.

RAMONDIA Rich. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 272.

REHMANNIA Libosch. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 275.

RHYNCHOGLOSSUM Bl. ad Cyrtandraceas vol. 9 p. 274.

ROMANZOFFIA Cham. ad Hydroleaceas vol. 9 p. 565 et 10 p. 185.

SARMIENTA Ruiz et Pav. ad Gesneriaceas vol. 7 p. 547.

FINIS DECIMÆ PARTIS.

<sup>(1)</sup> Numerus generum est 175 mopter num. in pag. 435 duplicatum.
(2) Ad Convolvulaceas vol. 9 p. 445 cum dub. retuilt cl. Choisy.

# ADDENDA ET CORRIGENDA (1).

#### BORRAGINEÆ.

- P. 1 et seq. Series numerum generibus appositorum ab initio tribus Borragearum hic incepta quamvis in præced. vol. genera XVII tribuum I, II et III Borraginearum jam adsint; error pauci momenti e diversitate Borragearum a Cordieis, Ehretieis et Heliotropieis, nec non ex impressione interruptā ortus. In toto ordine genera LXX ergo adsunt.
- P. 2, lin. 11. Subtribus Lithospermearum cum genere xxx (nec xxxı) absolvitur; Cynoglosseæ cum gen. xxxı incipiunt.
- P. 22. ECHIUM VIOLACEUM et E. PLANTAGINETM. Unam et candem speciem esse confirmant specimina canariensia nuper in herb. nostro collocata atque optimam dissertationem el. Aug. St-Hilaire in pl. us. Brasil. livr. 5, t. 25 quam casu quodam negleximus. Icon plante in Brasilià australi indigena facta cum nostris speciminibus americanis, maderensibus et canariensibus admodum congruit. Scrutatis autem herbariis et libris hanc plantam, quam pater ad E. violaceum L. retulit, el. St-Hilaire E. plantagineum L. vocat, et pleraque Echia violacea auctorum, nec non E. violaceum DC. in herb. Mus. par. ad Echium plantagineum refert.
- P. 34. Borrago, sectio I. Hanc sectionem e Borragine laxiflora constitutam nuperrime tanquam genus Buglossites dictum proposuit cl. Moris en. sem. h. taur. 1845, p. 32, characteribus novis non detectis et omissis callis faucialibus. Sectio certe distinctissima, vix tamen genus mihi videtur.
- P. 40, in Symphytis non satis notis adde :
- SYMPHYTUM MEDITERRANEUM (Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 575), caule folioso apice bifido, foliis ovatis, inferioribus in petiolum basi dilatată amplexicaulem contractis, supremis elliptico-lanceolatis subdecurrentibus, corollâ subinfundibuliformi-cylindrică limbo 5-dentato, dentibus erectis limbo quadruplo brevioribus, antheris filamento duplo longioribus, fornicibus inclusis.— Circa Telonem (Koch l. c.) et in Siciliâ (Guss. syn. 2. p. 792). Antherarum auriculæ mucronulatæ.
- P. 68. MACROMERIA EXSERTA. Hic refer. num. 210 Andrieux pl. mex. exs. e monte San Felipo.
- P. 88, post Lithospermum Gastoni adde:
- L. ZOLLINGERI (Alph. DC.), caulibus adscendentibus sericeo-hirsutis foliis ovali-oblongis sepius mucronatis hasi attenuatis supra strigoso-pilosis subtus pubescentibus utrinque pilis adpressis, floribus paucis foliis superioribus juxtapositis hisce brevioribus subsessilibus, calycis 5-partiti laciniis linearibus pilosis, corollæ tubo cylindraceo-infundibuliformi adpresse piloso calyce duplo longiore intus basi staminifero superne sub lobis secus costas quinque subpapilloso. H in lava (Zolling.! n. 352). Caules in specimine 4-pollicares, e basi sublignosa, pilis crebris non rigidis subpatentibus, superne fulvescentibus.

  Folia pollicaria, 5 lin. lata, nervis lateralibus non distinctis, superne basi pilorum albo-punctata. Corolla 5 lin. longa, purpurascens? lobis obtusis tubo multo brevioribus. Antheræ lineares, mucronatæ, filamentis brevissimis Ovarium 4-partitum. Stylus corollà dimidio brevior, glaber. Stigma punctiforme. Nuces ignotæ L. Gastoni, nec non L. oleæfolio affine videtur. (v. s.)

P. 85, adde: Lithospermum Lehmani Tineo = Alkanna Lehmani.

Digitized by Google

- P. 99, post Alkannam tinctoriam adde :
- A. Lehmani, caspitosa calloso-strigosa canescens, caulibus annotinis diffusis ascendentibus, foliis inferioribus oblongo-linearibus obtusiusculis superioribus sessilibus, bracteis subcordatis calycem superantibus, racemis secundis, corollæ tubo calycem excedente, nucibus lacunoso-rugosis. Let et basi join collibus aridis calcareis Siciliæ ad Ragusa et Mazzara. Lithospermum Lehmani Tineo in Guss. syn. 2. p. 791. Species, ait cl. Gussone, Lith. tinctorio proxima, et ab câ in sicco ægre dignoscenda; tamen facie proprià, hispiditate strigosiore, corollæ tubo longiore distinguitur. Quid Lehmannianum in hac specie non video.
- P. 107. Myosotis sylvatica. In locis natal. adde: insulas canarienses ex spec. herb. nostri.
- P. 109, lin. 1 adnotationis in locis nat. Myosotis hispidæ adde: n. 1189 Schimp.! it. abyss. sect. 3.
- P. 137, post Echinospermum barbatum adde:
- E. Casanense (Wirtzen de geogr. pl. prov. Casan p. 84), caule hispido superne ramoso, foliis inferioribus spathulato-lanciformibus superioribus lanceolatis omnibus hirtis, corollis calvee duplo longioribus, pedicallis in flore longitudine calveis, in fructu calvee triplo longioribus, aculeis nucularum glochidatis biserialibus erectis disco lateribusque rugosis. (In provincia Casan ad ripas calcareas fl. Camæ. Caulis a medio ramosus, racemis fere semper simplicibus. Hirsutics foliorum albida. Racemi bracteati. Pedicelli reclinati post anthesin parum longiores. Calvees hispidi, pedicellis breviores, divaricati. Corolle azureæ calvee duplo longiores.
- P. 143. Echinospermum? Javanicum. Ex specim. a Zollinger sub n. 1976 commun. certe generis Cynoglossi ut in aduot. p. 143 jam dixi. Vide infra in Cynoglossis addendis.
- P. 143. ECHINOSPERMUM CASANICUM. Verba pauca delenda, cum descriptio speciei supra sit adjuncta.
- P. 149. CYNOGLOSSUM JAVANICUM (Thunb. herb.), caule erecto inferne retrorsum alibi adpresse piloso, foliis adpresse strigoso-pubescentibus subtas nervosis obtusiusculis lanceolatis radicalibus petiolatis cæteris basi angustatis, racemis bifurcatis ebracteatis gracilibus secundifloris sericeo-villosis, calycis sub-5-partiti lobis ovato-ohlongis obtusis in fructu reflexis, nucibus ovato-acutis calyce sublongioribus undique echinatis subdepressis. (I) in Java (Zolling. n. 1976!). De synon. confer ad Echinospermum? Javanicum supra p. 143. Species media inter Cynoglossum furcatum et C. Rochelia. Differt a priore foliis angustioribus magis nervosis nunquam amplexicaulibus, floribus fructibusque minoribus (tamen C. micrantho majoribus), calycis lobis angustioribus; a posteriore foliis magis nervosis et præsertim aculeis nucularum omnibus similibus basi non expansis. (Alph. DC. v. s.)

#### HYDROLEACE,E?

#### P. 185, adde:

VIII. CODON Royen in Linn, gen. ed. Schreb. n. 715. Jusa. gen. p. 422. Gærta. fr. 2. p. 87. t. 95. Andr. bot. rep. t. 325. Don in Edinb. new phil. journ. acrejuin. 1833. p. 33. Choisy in ann. soc. nat. 1834. p. 181, et in DC. prodr. 10. p. 179. Endl gen. n. 3837. Alph. DC. prodr. 9. p. 565.

Calyx 40-42-partitus, lobis subulatis erectis, alternis paulo minoribus. Corolla campanulata, calyce sublongior, apice 40-42-loba lobis oblongis obtusis æstivatione (ex Endl.) imbricatis, alternis paulo minoribus. Stamina 40 vel 42, imo corollæ tubo inserta, alterna paulo breviora, minora tu bum superantia, majora corollam non superantia, filamenta basi in for-

nices compresso-tetragonas dilatata, apice subulata; antheræ incumbentes, biloculares, obtusæ, filamento multo minores. Ovarium liberum, ovoideo-acutum, glabrum (ex ic.), subbiloculare (ex ic. Gærtn. et capsulà), placentis parietalibus 2 fere ad centrum proeminentibus multiovulatis, Stylus filiformis, semi-bifidus. Stigmata tenuia, dentata (ex Endl.). Capsula calvee persistente connivente cincta, ovoideo-acuta, ab apice valvis duabus medio septiferis loculicide dehiscens. Semina ∞, irregulariter 3-5-edra, nigricantia, papillis crassis crebris tuberculata. Albumen carnosum. Embryo longitudine fere albuminis, axilis, subincurvus (ex Gærtn. rectus ex 2 semin. observatis). Radicula cylindrica, centripeta (ex Gærtn.). Cotyledones ovatæ, minimæ. — Herba capensis, annua. undique aculeis subulatis patentibus sparsis albis consita, inter aculeos calvee præsertim breviter cinereo velutina. Caulis teres, erectus, ramosus. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, repanda, subcarnosa, nervis lateralibus non distinctis, aculeis ad margines præsertim et petiolos, punctis albis more Borraginearum præter aculeos sparsis. Flores solitarii. extra-axillares vel in apice caulis subracemosi, bibracteati (ex auct.), sæpius (ex Andr.) 42-meri. Corollæ magnæ, albæ, purpureo-variegatæ. Genus dubiæ affinitatis, sæpius Solanaceis Hydroleaceisve appensum; hic in addendis voluminis rejectum quia cl. Choisy affirmatim ex Hydroleaceis et cl. Dunal e Solanaceis excludunt. Prorsus obstant cæterum erga Scrophulariaceas corolla regularis 10-12-loba, stamina 10-12 æqualia, et ovarium uniloculare. Nec magis Borraginea (quamvis stamina et corolla in Cordiis interdum multiplicata) propter ovula numerosa et ovarium uniloculare placentis 2 e pariete ad centrum proeminentibus. Habitus et characteres potius Solanacearum, ex. gr. Hyoscyami, Daturæ, etc., sed ovarium uniloculare et dehiscentia diversa. Ex hisce characteribus ad Hydroleaceas vergit, sed tunc Hydroleaceis tribus secundæ adscribendum quas Hydrophyllaceis propiores suspicor ut jam in vol. 9 p. 565 dixi. Semina angulosa tuberculata, stylus apice solum bifidus, antherarum forma, inflorescentia et totus habitus Hydrophyllo non repugnant. Fornices ad basin staminum (quas in specim. imperf. non vidi) analogiam cum Hydrophyllaceis demonstrant. Hydrophyllaceæ, inclusis Nameis et Codon, corollà sæpe fornicata, stylis longe coadunatis, ovario uniloculari, capsula valvis medio placentiferis dehiscente et radiculà elongatà, tanquam ordo naturalis, ab Hydroleaceis diversus apparent; aliter limites confusæ; sed quædam adhuc investiganda præsertim de situ embryonis atque umbilici.

Unica species Codon est:

C. ROYENI (Linn. syst. veg. ed. 14. p. 397 ex auct. cit. ed. 15. Pers. 1797. p. 424). (i) in Cap. B. Spei, rara, nam cl. Harvey aliique nen viderunt. Cl. Thunb. in Carro infra Buckland, et cl. Drège! ad fl. Gariep legerunt.—Meerb. pl. rar. t. 37 (mala). Andr. rep. t. 325. Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 389. C. aculeatum Gærtn. l. c. Planta circiter pedalis. Folia sæpius 3 poll. longa. Petiolus limbo brevior. Flores 15-18 lin. longi. (v. s. præsertim fructif. in l. DC. et Deless.)

#### SCROPHULARIACE.E.

- P. 192. Anthogencis ilicifolia. Adde: ic. Bot. mag. t. 4200.
- P. 192. Schwenkia Linn. gen. p. 577..... lege: Linn. gen. ed. Holm. 1764. p. 567. Nomen genericum Schwenkia scripsit Linnæus et in eadem pagina Schwenkia. Priorem modum quamvis erroneum admiserunt plerique auctores.
- P. 193, lin. 1, una specie etiam in Africa, etc..... lege: duobus speciebus etiam in Africa.
- P. 193, in char. sectionis Cestranthi.... corolla erecta.... lege: corolla recta.

- P. 193. SCHWENKIA DIVARICATA. Genus Matthissonia Raddi 40 piante brasi.. p. 11. f. 7 (ubi selum flos male del.) ad Schwenkiam merito refert cl. Casaretto I. infra cit. nam ex fragmentis florum et capsularum ab ipso Raddi comm. ad præsentem speciem Benthami Matthissoniam paniculatam nuper retuleram. Stamina 4 dixit Raddi, sed duo potius videntur, antheris arcte adpressis loculis in autopsià facile segregatis. Quidam ad Rubiaceas retulerunt sed ovarium liberum. Species ex fragmentis non satis affirmanda et ideo nomen a Benthamo propositum servandum videtur.
- Schwenkia breviseta (Casar. nov. stirp. bras. dec. 3. p. 29), caule ramoso puberulo, ramulis divaricatis, foliis caulinis petiolatis ovato-cordatis acuminatis glabriusculis, floralibus ovato-lanceolatis, pedunculis axillaribus 1-3-floris, corollà calyos triplo quadruplove longiore appendicibus oblongis dentibus interjectis multo longioribus. —In Brasilise prov. S. Pauli (Riedel). Rami teretes, una com petiolis pedanculis calycibusque puberuli. Folia alterna, integerrima, supra glabra, subtus sparsim puberula, floralia decrescentia. Flores flavescentes. Dentes calycis longit. tubi. Lacinise limbi cor. 2-3-lineares, glandulæ interjectæ minimæ. Germen annulo hypogyno cinctum. Ad suam sp. dubitatim refert cl. auctor Matthissoniam Raddi, sed fragmenta raddiana que possideo non vidit; ex hisce, uti ex loco natali, planta ad S. divarientam potius referenda.
- P. 194 post S. Brasiliensem adde:
- SCHWENKIA LONGISETA (Casar. stirp. bras. dec. 3. p. 30), caule crecto remoso puberulo, foliis petiolatis oblougis vel ovato-oblongis obtustusculis glabritusculis, pedunculis extra-axillaribus brevissimis unifloris, ocrolle tubo calyos duplo direiter longiore. ①? in prov. Rio de Janeiro montibus d'Estrella. Caulis aubherbaceus. Folia alterna, margine scabriuscula, 1-2 poll. longa, 5-9 lin. lata, petiolis 6-12 lin. longis. Flores flavo-virescentes. Calyx tubulosus, 10-nervosus, laciniis subulatis longit. tubi. Corolle (ex verbis cl. auct.) dentibus limbi vix semilinearibus rotundatis, setis seu glandulis interjectis longissimis subequalibus. Germen annulo hypogyno cinctum. An satis, ait, a S. Brasiliensi distincta? Quid vocat dentes et setas corolle non plane intelligo.
- P. 194 post Schwenkiam Americanam adde :
- Schwenkia Guineensis (Schum. pl. guin. p. 8), caule pilosiusculo suffrutescente ramoso, foliis ovato-lanceolatis mucronulatis integerrimis petiolatis, peniculă terminali subramosă patente, calyce striato 5-dentato tabuleo, corollă calyce duplo longiore. L 3 in Guineă. Folia sesquipollicaria, suboleraces. Pedicelli breves, remoti, bracteole minutes caducee basi pedicellorum. Corolla atro-rubescens, tubo extra calycem leviter ampliato, fauce paulo coarctată apertă nudă. Limbus obliquus, subregularis, minimus, planus, subinteger, margine glandulis 5 integris ornatus, 2 superioribus parum majoribus, ante explicationem 6-plicatus angulis glanduliferis. Filamenta 5, quorum 3 longiera castrata. Capsula magu. lentis, obovata, calyce ad medium cincta.
- P. 194 . lin. ult.... \$? minus hirts... lege: \$? adscendens, minus hirts...
- P. 196 in adnot.... Schranchia... lego: Schrankia.
- P. 197. Browallia demissa. E Javâ misit Zollinger n. 1586. An vere indigena?
- P. 199. BRUNFELSIA ACUMINATA. Adde syn. Franciscea acuminata Bot. mag. t. 4189.
- P. 199 post Brunfelsiam paucifloram adde:
- B. Bahtensis, glabra, foliis obovato-ellipticis acutis vel obtuse et breviter acuminatis basi obtusis brevissime petiolatis, cymis paucificris, calyce tubuloso semi-6-fido, corollæ tubo calycem breviter superante 5 in prov. Bahim (Bianchet! 1509). Folia 8-4 poll. longa, 1-1; poll. lata, petiolo vix linea longiore. Cyma in specim. 5-flora. Pedicelli 2-3 lin. longi. Oalyx in alabastro ovoidans, deinde cylindracous 7 lin. longus glaber. Tabus cor. 9 lin. longus, (v. s.)

- P. 201. BRUNFELSIA MONTANA Lodd. in Steud. cit. est nobis ign.
- P. 201. HETERANTHIA DECIPIENS. E Bahiâ misit Blanchet! 3559.
- P. 202, lin. prima... Salpiglossis staminea Hook. ex. fl. t. 289... lege Salpiglossis straminea Hook. ex. fl. t. 229.
- P. 207. EUCALCEOLARIA. Sectio vocanda CALCEOLUS ne nomen e græcê et latinà linguê simul constructum, approbante amico Bentham in litt.
- P. 20 n. 920. CALCEOLARIA SESSILIS. Confer ad n. 113 ejusd. generis.
- P. 223 n. 108. Calceolaria helianthoides dicitar in Humb. Bonpl. et Kunth nov. gen. 2. p. 387, sed errore typ. pro helianthemoides ut videtur ax descriptions et orthographia in Kunth syn. pl seq. 2. p. 138.
- P. 224. In Calceolariis ignotis adds: C. excelsa Grah. (ubi?) ex Steud. nom.
- P. 227. VERBASCUM PHLOMOIDES. In synon. V. Jernacha Hochst... lege V. Ternacha.
- P. 229. VERBASCUM VIRGATUM. Synon. est V. Blattaria Vell. fl. flum. v. 3. t. 3. (Ex Benth. in lit.)
- P. 230. VERBASCUM BLATTARIA. Crescit in Sibirià ad. fl. Lepsa ex Kar. et Kir.! n. 1762.
- P. 237 post V. pulverulentum seq. sp. nuper propos. cl. Tineo et Gussone:
- V. Gussomi (Tin. in Guss. syn. 2. p. 797), viridi-cancesens, foliis cauleque supra tenue subtus densius tomentoso-pulverulentis, infimis petiolatis obvato-oblongis irregulariter sinuato-duplicato-dentatis obtusis, caulinis ovatis acutis duplicato-dentato-crenatis summisque ovato-acuminatis denticulatis semidecurrentibus, racemis pyramidato-ramosis, florum fasciculis sparais multifloris, filamentis omnibus albo-lanatis, antheris miniatis. ② in Sicilia. Caules 3-4-ped. Folia etiam radicalia subsessilia et usque pedalia, 3-4 poll. lata. Calyces albo-tomentosi. V. pulverulento affine, sed foliis supremis semidecurrentibus.
- P. 238. VERBASCUM NIGRUM. De specie affini vel probabilius hybridâ confer ad V. ruderale Pfeiff. in bot. zeit. 1845. p. 329, circa Kattenburg cum V. nigro rarissime crescens.
- P. 239. Verbascum Nevadense Boiss. Forsan idem quam V. Hænseleri ex ipso Boiss. voy. Esp. 2. p. 747.
- P. 242. VERBASCUM PHŒNICEUM. Synonimon V. ferrugineum Andr. citat cl. Bentham, verisimiliter idem quam V. ferrugineum Mill. et Ait. quod ex Steudel diversum.
- P. 243. Verbascis ignotis adde seq. in Steud. nom. tanquam species distincts: cnumerata sed quorum pare veriaim. hybrida: V. GLABRUM Delarb. journ. de santé Bourd. 2. 166. V. HORNEMANNI Bess. V. SCLAVONICUM Kit. in Rochel Bann. V. SPURIUM Koch. V. STEVENII Trev. Fisch. V. V. VERSICOLOR Wender.
- P. 245. CRLSIA ARCTURUS α. Syn. adds: C. lanata Spreng. syst. 2. p. 810, err. typ. pro C. sublanatâ Jacq. scripta.
- P. 248. CELSIA ACAULIS. In editioribus Taygeti ad nives legit cl. de Heldreich!
- P. 261. In Alonsois exclusis adds: A. HIRSUTA Stend. = Stirps dubia certe e genere excludenda fide cl. Benth.
- P. 256, in sp. exclusis... Hemimeris coccinea Willd. = Alonsoa incisæfolia... lege: Alonsoa linearis.
  - Hemimeris Mutisii H. B. K. = Alonsoa Mutisii... lege: Alonsoa caulislata. Hemimeris parvislora H. B. K. = Alonsoa parvislora... lege: Alonsoa caulialata.
- P. 267. LINARIA ÆQUITRILOBA Duby... lege: Spreng. syst. 2. p. 790.
- P. 268. LINARIA LANIGERA. L. dealbatam cum L. lanigera junxit cl. Boissvoy. Esp. app. p. 747, ut supra cl. Bentham.

- P. 268 post Linariam Elatine:
- L. Prestandreæ (Tin. in Guss. syn. 2. p. 842), caulibus procumbentibus, foliis imis ovatis oppositis reliquis hastatis, floribus axillaribus longe pedunculatis, pedunculis gracilibus glabriusculis patentibus folio longioribus, laciniis calycinis lanceolatis capsulam æquantibus, seminibus foveolatis. (I) in humentibus Siciliæ mari proximis ang. et sept. fl. Corollæ majusculæ ut in L. Græcâ; pubescentia et capsula ut in L. spuriâ; pedunculi glabrati, folia et calycis laciniæ fere ut in L. Græcâ et L. Elatine.
- P. 272. LINARIA FASTIGIATA. Adde: Auch.! n. 2896.
- P. 279. LINARIA PELISSERIANA DC. lege: Miller.
- P. 280. LINARIA MICRANTHA. Specimen e Cilicià Aucheri num. fert 1493 nec 1893.
- P. 281. LINARIA CASIA Chav. mon. p. 176... lege: p. 174.
- P. 292, lin. 14, Antirrhinum Pyrenaicum Roem ..... lege Ramond.
- P. 283, LINARIA BROUSSONNETH, adde: syn. Antirrhinum Broussonnetii Poir.
- P. 286, LINARIA VILLOSA. Crescit in imperio Maroc fide speciminis in h. Desf. a Chavannes obs. quod Lin. villosæ tribuit, non tamen sine dubio.
- P. 290, ANTIERHINUM ORONTIUM. Varietatem parvifloram sub nom. A. Orontii Abyssinici comm. cl. Hochst. pl. Schimp. 105 et 1869. Cl. Bentham num. 105 vidit, et in A. Orontio collocavit. Specimen flore simili comm. cl. Bernard, in prov. Galliæ Bugey lectum.
- P. 290, post Antirrhinum cyathiferum adde :
- ANTIRRHINUM CONFERTIFLORUM (Benth. in lit.), humile, viscoso-pubesceus, foliis subsessilibus linearibus lanceolatisve, floribus subsessilibus in spicam foliatam confertis, calycis segmentis tubo corollæ brevioribus. ①? in California, (Coulter!). Caulis semipedalis, basi ramosus, rigidus. Folia floralia 1-2-pollicaria, inferiora minora, latiora. Flores 7-8 lin. longi. Corollæ tubus latus, limbus amplus. Capsula obliqua globosa. Semina nigra, profunde cyathifera. (v. in herb. Hook.)
- P. 291, ante A. glandulosum, adde :
- ANTIRRHINUM NUTTALLIANUM (Benth. in lit.), diffusum vel adscendens, glanduloso-pilosum, foliis petiolatis ovatis, floribus axillaribus longe pedicellatis laxe paniculato-racemosis, calycis segmentis lanceolatis inæqualibus corollætubo brevioribus. (]? in California (Coulter!) ad S. Diego (Nuttall.) Sairocarpus Californicus Nutt.! mss. Accedit habitu ad Linarias nonnullas sectionis Elatinoidis. Folia caulina semipollicaria vel vix majora, floralia parva, distantia. Pedicelli filiformes, inferiores cum ramulo ex eadem axilla orti, superiores solitarii. Corollæ tubus 2-2½ lin. longus, limbus amplus. (v. in herb. Hook.)
- Antirrhinum Coulterianum (Benth. in lit.), caule erecto foliisque caulinis oblongo-linearibus lanceolatisve remotis glaberrimis, floralibus minutis, racemo conferto secundo glanduloso-piloso, pedicellis calyce longioribus vel vix brevioribus, calycis segmentis lanceolatis insequalibus corolles tubo paulo brevioribus.  $\mathcal{U}$ ? in California (Coulter!). Caulis adsunt summitates pedales. Folia pauca, parva, basi in petiolum angustata. Flores iis A. glandulosi dimidio minores. (v. in herb. Hook.)
- P. 303, SCROPHULARIA VERNALIS. In Sicilia crescit ex Guss. syn. 2. p. 844.

Post Scrophulariam vernalem:

SCROPHULARIA ANOMALA (Vest in Florâ 1829. v. 1. Erg. Bl. p. 62), hirsuta, foliis cordatis duplicato-dentatis rugosis, floralibus sessilibus, floribus corymboso-capitatis et verticillatis sequalibus, pedunculis flore brevioribus, staminibus rectis corollà longioribus. Le patr. ign. Caulis bipedalis quadrangulus viscosus. Petioli marginati. Calyx 5-partitus, pilosus, lineà longior. Cor. oblonga,

inflata, calyce fere triplo longior, lutea, limbo brevi 5-dentato flavo subæquali plerumque connivente. Stamina 4, didynama, corollà duplo majora. Anthera parvæ, adnatæ. Ex auctore forsan Scr. vernalis.

- P. 304. SCROPHULARIA HEUCHERIÆFOLIA. Ex specim. Kar. et Kir. nuper ab ill. soc. imp. mosq. comm. folia dentata potius quam serrata dixerim, inferiora subintegra petiolo 1-2 poll. longo. Capsulæ ovoideo-acuminatæ, glabræ. 3-1 lin. longæ.
- P. 310. SCROPHULARIA HETEROPHYLLA. Scr. Sibthorpiana Spreng. (S. frutescens Sibth. et Sm.) hic a cl. Walpers adductur.
- P. 313. SCROPHULARIA MULTIFIDA. In synon. S. silvifolia..... lege silaifolia.
- P. 315. SCROPHULARIA CANINA. In Sibiria ad fl. Lepsa. Scroph. pinnata Kar. et Kir. ex spec. n. 1780 ab ill. soc. imp. mosq. comm. Flores majores quam in plerisque specim. europæis, sed quædam similia adsunt, et præterea species admodum variat.
- P. 317, in sp. dubiis: SROPHULARIA NEESII (Wirtgen in Florà 1845. p. 332). In Germania rhenana. Post commun. mss. Bentham detecta, breviter et lingua german. solum l. cit. descripta. An a Scr. aquatica diversa?
- P. 317. Scrophulariæ nomine tantum nobis cognitæ, in Steud. nom. enumerate: : SCROPHULARIA ELONGATA Webb Teneriffa.

SCR. LANATA Fischer - Sibiria.

SCR. NEPETÆFOLIA Presl — Hispania merid.

SCR. OBTUSIFOLIA Kit. - Hungaria.

SCR. PALLIDA Fisch. (ex Sweet.) — Iberia.

SCR. VERTICILLATA Moris - Sardinia.

- P. 319, post Collinsiam parvifloram adde:
- 7. COLLINSIA TENELLA (Benth. in lit.), glabra vel foliis hinc inde hispidis, imis petiolatis orbiculato-reniformibus integris vel crenato-paucilobatis, superioribus obovatis oblongis lanceolatisve integris vel incisis imo dessicatis, verticillastris superioribus 2-4-floris, pedicellis elongatis filiformibus, calycis laciniis lanceolatis, corollæ minimæ tubo calycem subæquante. lobis 4 superioribus approximatis, infimo laxo. (i) in sylvis juxta flum. Oregon (Nuttall!).—

  Tonella collinsioides Nutt.! mss. Folia radicalia fere Veronicæ hederæfoliæ, caulina valde variabilia, 3-5 lin. longa. Habitus cæterum C. parvifloræ sed minor, gracilior. Pedicelli semipollicares. Corollæ tubus i lin. longus, limbi lobi laterales labio superiori nec lobo infimo approximati; lobus infimus complicatus quidem sed minus arcte clausus quam in cæteris speciebus et stamina ex illo exseruntur. Capsula et cætera omnia Collinsiæ a quâ hæc species non generice distinguenda videtur. (v. in herb. Hook.)
- P. 321. Pentstemon Lewisii. Synon. est P. peduncularis Nutt.! mss. e terra Snake river. (Benth. in lit.)
- P. 327. PENTSTEMON PUBESCENS. Cum cl. Bentham specimina nuper communicavi 1° P. cristati Fras. et Shuttl. in pl. florid. Rugel, quod P. pubescentis var. existimavit; 2° P. crassifolii Shuttl. ibid. quod P. pubescentis var. multifloram in lit. dicit.
- P. 328. PENSTEMON DEUSTUS. P. ilicifolius Nutt.! mss. e terrà Oregon , videtur hujus forma humilis, depauperata. (Benth. in lit.)
- P. 329, post Pentstemon barbatum adde:
- PENTSTEMON CORYMBOSUS (Benth. in lit., gluber vel pubescens, caule humili decumbente, foliis caulinis brevissime petiolatis oblougis obtusis subdentatis, cymâ terminali nudă trichotomâ multifloră corymbiformi, corolle tuto tenui calyce triplo longiore, limbo profunde bilabiato, filamento sterili glabro. 27 in California (Coulter!). Specimina vix 4-pollicaria. Foliorum forma et ramulorum pars inferior Veronicam officinalem referent. Folia caulina vix semipolli-

 $\mathsf{Digitized}\,\mathsf{by}\,Google$ 

caria, floralia ad bracteas minutas reducta. Calycis segmenta lanceolata, 3 lin. longa. Corollæ tubus 9 lin., labia 3 lin. longa. Antheræ glabræ. (v. in herb. Hook.)

- P. 329, post Pentstemon breviflorum adde:
- Pentstemon antierrimos (Benth. in lit.), glaber, divaricato-ramosus, foliis oblongis obtusis integerrimis (serrulatisve?), panicula foliata laxa, corollæ tubo brevi ventricoso. labio superiore elongato arcuato glabro, filamento sterili apice dilatato barbato. In California (Coulter!). Affinis P. brevifloro. Folia multo minora. Corolla major. (v. in herb. Hook.)
- P. 338, in spec. exclus. Melasma Zeyheri Hook. = Graderia.... lege Gerardia.
- P. 338. ALECTRA. In synon. generis..... Grossotyles..... lege Glossostylis.
- P. 330, passim.... Glossostyles.... lege: Glossostylis.
- P. 340. ALECTRA ASPERRIMA. Adde: num. 1494 pl. abyss. Schimp.! sect. 3.
- P. 344. LEUCOPHYLLUM TEXANUM. Specimen Berland, numerum fert 2070.
- P. 362. LYPBRIA CANARIBNES. Phytographiæ Canariensis partem de Sorophulariaceis tractantem nondum vidi, sed specimina hujus plantse ab amiciss. Webb. nuper accepi. Lyperiis capensibus congener est, et Racemosis præ aliis affinis, sed ab omnibus speciatim distinctissima. (Benth. in lit.)
- P. 366, ad calcem pag. Manulea virgata Thunb. jam (cum dubio ad Chanostoma marifolium relata.
- P. 369. MIMULUS GRACILIS. Specimen abyssinicum nuper misit cl. Hochst. sub nomine M. angustifolii pl. exs. Schimp. sect. 3. n. 1629, quod a M. gracili vix distinguere possum. Statura, folia et capsulæs omnino speciminis nostri capenisa a cl. Schlechtendal olim communicati, corollæ ut in specim. madaguscar. cl. Bojer, solum paulo longiores. Ex speciminibus a cl. Bentham in herb. meo conjunctis species variat.
- P. 373, in Mimulis exclusis:

MIMULUS ALECTOROLOPHOLUS Scop. = Rhinanthus major.

MIMULUS PERFOLIATUS H. B. K. = Leucocarpus alatus..... lege: Leucocarpus perfoliatus.

P. 374. EUNANUS. — In char. gen. limbi labio... tege: limbus subæqualiter 5-fidus vel bilabiatus labio...

EUNANUS FREMONTI. — Hujus ut videtur formam majorem legit Coulter in California, cum specie quarta ob corollam in specimine maneam non rite definienda. Benth. in lit.)

- P. 375. Mazus nugosus. In Javà ex Zolling.! n. 363.
- P. 377. LINDENBERGIA ABYSSINICA. Schimp. 1 pl. exs. sect. 8. n. 1619.
- P. 382. STEMODIA PARVIFLORA. Syn. adde: Jacq. f. ecl. t. 149.
- P. 383. STEMODIA DURANTIFOLIA. Iconem nondum pictam, sine numero, sub nom. Conobese viscosse h. berol. olim cum patre communicavit Jacquin jun. quam sine dublo ad Ecloges paratam non perfecti. An tab. 157, quæ vacat, ex sfiirm. el. Fenzl. in ind. tab. v. 2?
- P. 388, post Limnophilam villosam:
- LIMNOPHILA JAVANICA (Alph. DC., caule adscendente hirsuto, foliis sessilibus oblongis acutis vel obtusis serratis pilosiusculis inferioribus oppositis mediis et superioribus ternatis, pedicellis paucis axillaribus solitariis calyes fructifero duplo longioribus folio brevioribus oum calyes villesia, lobis calycinis lanceolato-subulatis. In aquaticis Javæ (Zolling.! n. 1373). Caulis in specim. sesquipedalis, villis crebris non longis patentibus. Internodia folio sublongiora. Folia 1-1; poll. longa, 5-6 lin. lata. Pedicelli in quibusdam solum verticillis foliorum. Calyx fructifer 4 l. longus, capsulà in codem specim. longior aut subsequalis. Ex phrasi nimis brevi L. villosà differt foliis plerisque ternatis, oblongis potius quam linearibus. (v. s.)

- Num. 576 Zollinger est forean L. punctata sed species mihi ign. et ideo non affirmare licet.
- P. 391. CONOBEA VANDELLIOIDES. Adumbrationem iconis Hornemanniæ prostratæ Jacq. f. eol. t. 150 cum cl. Bentham communicavi, quam ex primo adspectu, sed sine comparatione speciminum, ad Conobeam Vandellioidem dubitatim retulit. Labium sup. corollæ integrum Gratiolis potlus quam Conobeae convenit. Habitus et folia Sibthorpiæ. Doleo quod iconem in qp. cit. pictam perfectam non vidit cl. auctor.
- P. 400. HEBPESTIS MONNIERIA. In herb. meo adsunt specimins ex ins. Sandwich (Benth.!), Java (Zolling.! 1864), Borbonia vel Mauritio, etc.
- P. 402, post Gratiolam gracilem adde :
- GRATIOLA EBRACTEATA (Benth. in lit.), humilis, erecta, stricte ramosa, minute viscido-puberula vel glabra, foliis lanceolatis linearibusve plerisque integerrimis, pedunculis fructiferis folia superantibus, bracteolis nullis, calycis segmentis valde inæqualibus lanceolatis, corollà calycem æquante vel vix superante (1) in planitiebus terræ Oregon (Nuttall!). Gonatia gratioloides Nutt.! mss. Herba nune pollicaris jam florida, nune fructifera fere semipedalis, ramis pedunculisque erectis. Folia 6-9 lin. longæ. Calycis fructiferi segmenta extima 4-5 lin. longa, intima subdimidio minora, corolla 3½ lin. longa, loborum limbi formam vix rite observavi, cætera tamen uti stamina stylus capsula et semina omnino sectionis Gratiolariæ. Capsula matura obtusa, globosa, 2 lin. diametro. (v. in herb. Hook.)
- P. 407. DOPATRIUM JUNCEUM. In Java ex Zollinger! n. 1633.
- P. 414. VANDELLIA SCABRA. În Javâ ex Zollinger! n. 103.
- P. 420. BONNAYA BRACHIATA. Numero 61 Zollinger adde 127 ejusd.

Ibid. BONNAYA REPTANS. In Java ex Zollinger! n. 595.

- P. 421. BONNAYA GRANDIFLORA. În Javâ ex num. 362 Zollinger!
- P. 424 ad Sibthorpieas adnotandum: Genus Lycium (a Miersio in Londjourn. Bot. 4. p. 336 limitatum), monente cl. Miers et ex obs. meis, quoad corollæ æstivationem affine est Caprariæ (et in hoc quoque genere stamina sæpe numero lobis æqualia); differt vero fructu baccato et embryone annulari subspirali. Fructus tamen baccatus in pluribus Scrophulariacearum tribubus occurrit, et embryo in Salpiglossideis nonnullis valde curvatus, in Campylantho annularis, et sic Lycium quasi medium est inter Solanaceas et Scrophulariaceas, characterem ordinalem infirmans, illis tamen potius quam Scrophulariaceis adsociandum ob habitum et semina. (Benth. in lit.)
- P. 431. SCOPARIA DULCIS. E Java misit Zollinger! n. 1653.
- P. 434 ad Nuxiam adnotandum: Genera Nuxia et Chilianthus accurate distinguit amiciss. Alph. DC. habitu et charactere e corollæ tubo sumpto, a me incaute neglecto. Semina in N. verticillata et floribunda certe numerosa minima (Benth. in lit.)
- P. 435. Ad CHILIANTHI char. gen. adde: Semina in C. arboreo et C. corrugato 8 (in quoque loculo) nec nisi abortu pauciora, in C. lobulato 12-16 (6-8 in quoque loculo), in C. dysophyllo ultra 20 (10-12 vel plura? in quoque loculo, in illis per paria pendula, compresso-fusiformia vel fere oblonga, in his magis horizontalia discoidea. Forme ambse etiam in Buddleiå observantur. (Benth. in lit.)
- P. 446. BUDDLEIA LINDLEYANA. Ic. Bot. reg. 1846. t. 4.
- P. 447. Generi Buddleiæ adde seq. species a cl. Kunth in ind. sem. hort. berol. ann. 1844 p. 500 divulgatas, ad sect. Lozada ex Benth. in lit. referendas.
- 69. BUDDLEIA GRACILIS (Kunth l. c.), foliis lanceolatis subscuminatis supra glabris glanduloso-punctulatis subtus ramulisque fuscescenti-tomentesis, his obsolete tetragonis gracilibus, thyrsis terminalibus compositis ramceis folia-

- tis, ramulis extremis cymoso-plurifloris, floribus pedicellatis, corollà calycem paulo superante, antheris stigmateque clavato exsertis. 5 in Mexico Proxime affinis B. abbreviatæ Kunth ex ipso auct.
- 70. BUDDLEIA VENUSTA (Kunth l. c.), foliis oblongo-lanceolatis subacuminatis basi in petiolum angustatis denticulatis supra glabriusculis subtus ramulisque tenuiter et dense canescenti-tomentosis, his quadrangularibus, thyrsis terminalibus compositis ramosis foliatis, ramulis extremis abbreviatis racemosis cymoso-plurifloris, floribus subsessilibus fasciculato-congestis, corollà calycem vix duplo superante, antheris stigmateque globoso exsertis. 5 in Mexico. B. lanceolatæ Benth. affinis ex cl. Kunth.
- 71. Buddleia ovalifolia (Kunth l. c.), foliis ovato-oblongis acuminatis basi rotundatis crenatis supra stellulato-pilosiusculis subtus ramulisque floccosotomentosis incanis, ramulis quadrangularibus, thyrsis compositis perramosis ramulis extremis brevibus racemosis cymoso-paucifioris, floribus subsessiibus fasciculato-congestis, corollà calycem vix superante, antheris stigmateque clavato exsertis. 5 in Mexico. B. Americanæ L. affinis, sed fol. forma diversa, ait cl. auctor.
- 72. BUDDLEIA MACROPHYLLA (Kunth l. c.), foliis ovatis acuminatis basi rotundatis interdum subcordatis serratis supra glabriusculis subtus ramulisque floccoso-tomentosis incanis, ramulis acute quadrangularibus, margine interpetiolari rotundato reflexo, thyrsis terminalibus valde compositis ramosissimis, ramulis extremis abbreviatis racemosis cymoso-3-7-floris, floribus breviter pedicellatis congestis, corollà calycem vix superante, antheris stigmateque clavato exsertis. in Mexico. Præcedenti ideoque B. Americanæ affinis.
- 73. BUDDLEIA FLOCCOSA (Kunth l. c.), foliis ovato- vel elliptico-oblongis acutis vel subacuminatis basi rotundatis acutisve serratis supra stellulato-pubescentibus subtus rannulisque floccoso-tomentosis incanis, ramulis quadrangularibus, niargine interpetiolari rotundato reflexo, thyrsis alaribus pedunculatis simpliciter ramosis, ramulis brevissimis racemosis cymoso-mulisfloris, floribus sessilibus globoso-conglomeratis, corollà calycem duplo superante. antheris exsertis, stigmate subclavato-capitato incluso. 5 in Mexico. Nulli mihi cognitæ, ait cl. auctor, nisi B. brachiatæ et interruptæ affinis.
- 74. BUDDLEIA PROPINQUA (Kunth l.c.), foliis oblongis ovatis vel ellipticis acutis vel subacuminatis basi rotundatis crenato-serratis supra subtilissime puberulis et glanduloso-punctulatis subtus ramulisque subfloccoso-tomentosis incanis, ramulis quadrangularibus, margine interpetiolari obsoleto, thyrsis alaribus pedunculatis simplicibus, ramulis extremis brevissimis racemosis cymoso-multifloris, floribus subsessilibus subgloboso-conglomeratis, corollà calycem duplo superante, antheris stigmateque clavato exsertis. § in Mexico. Præcedentis fortasse forma ex cl. auct.
- P. 449. VERONICA SALICIFOLIA. Ic. Bot. reg. 1846. t. 5 differt foliis latioribus dentatis. Capsulæ forma, indumenti ratio, etc. non patent. ( Benth. in lit. )
- P. 450. DIGITALIS LEVIGATA. Ex humidis Taygeti misit cl. de Heldreich.
- P. 453, in sp. exclusis, ERINUS FRAGRANS. 

  Lyperia tristis... lege Lyperia fragrans.
- P. 474, lin. 4, VERONICA CURDICA... adde: β brevifolia (Boiss.! pl. exs. Kotschy it. 1842. n. 774). In cacumine montis Kuh-Daëna Persiæ bor. v. s.)
- P. 490. Veronicis non satis cognitis adde :
- Veronica Apennina Tausch in Syll. pl. nov. Ratisb. 1828. p. 247), racemo terminali laxo cauleque basi repente glanduloso-piloso, foliis ovalibus obtusis subcrenulatis. Li in Apenninis. Media inter V. serpyllifoliam et alpinam; prioris herba, alterius floribus, sed in racemum laxum nec in corymbum congestum dispositis gloriatur.
- P. 508. Species due CAMPYLANTHI ex cl. Webb non tantum indumento diffe-

### ADDENDA ET CORRIGENDA (AUCTOR BENTH.). 597

runt quam corollæ formâ in speciminibus meis male observată. Confer florulam ins. Capitis Viridis a cel. Webb mox edituram.

- \*P. 509. RADAMEA PROSTRATA. Iconem ex vivo pictam comm. cl. Bojer quam amicus Bentham non vidit. Ex câ fruticulus pedalis, folia 3-4 lin. longa, flores in axillis fol. oppositorum solitarii fere sessiles albido-rosei 5-6 lin. longi, lobi cor. patentes subsequales obovati, stamina parum inæqualia, filam. gracilia corollæ tubo circiter duplo breviora, antheræ pallide violaceæ loculis ovoideis reflexis hasi obtusa oppositis apice obtuso setiferis rimâ laterali dehiscentibus seta loculo breviore, stigma sub lente papillosum capitellatum. Hanc ic. cum aliis a cl. Bojer comm. in futurum divulgare spero verisimiliter in Actis soc. helvet. aut soc. genev.
  - P. 526, in Conspectu generum loco Adenostegise lege (1):
  - CORDYLANTHUS. Calyx bipartitus. Corollæ galea angusta, labium vix brevius lobis creniformibus. California.
  - P. 537, loco generis Adenostegia lege:
  - CL. CORDYLANTHUS Nutt. mss. Adenostegia Benth. in Lindl. syst. nat. ed. 2. p. 445.

Calyx bipartitus, segmentis complicatis integris vel postico breviter bifido. Corollæ galea angusta, uncinata; labium inferius vix brevius, brevissime trilobum, lobo medio integro vel emarginato, omnibus creniformibus. Stamina 4 didynama ( rarius 2 ?); antheræ liberæ, loculo altero majore medifixo altero infero minore pendulo interdum in staminibus brevioribus deficiente, loculis omnibus sæpius ciliatis. Stylus apice incrassatus, uncinato-inflexus, integer, summus apice stigmatosus. Capsula oblonga, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus. Semina in quoque loculo pauca (6-40) biseriata, ovoidea vel pressione difformia, lateraliter affixa, testà tenui reticulatà ( appressà ? ), embryone sat magnà, radiculà ad apicem fructus spectante. — Herbæ californicæ habitu Orthocarpis affines. Folia alterna integerrima vel sæpius laciniis paucis profunde incisa, floralia paulo latiora, laciniis interdum nonnullis apice glanduliformibus. Flores in capitula vel spicas terminales breves approximati, pauci. Corollæ calycem raro superant. — Nomen meum ad species nuper a Nuttallio detectas haud convenit, itaque Nuttallianum substitui.

- 1. C. FILIFOLIUS (Nutt.! mss.), virgato-ramosus, superne minute viscido-puberulus, ceterum glaber vel pilis paucis patentibus hirtus, foliis lineari-subulatis plerisque tripartitis, floribus capitatis, bracteis trifidis ciliatis, calycis lobis integris. (1) in California (Douglas!) ad San Diego (Nuttall!). Adenostegia rigida Benth. l. c. Planta pedalis et altior, bractearum lobi glandulosi. Stamina omnia antheris bilocularibus prædita. Specimen Nuttallianum vix floret sed eadem species videtur ac Douglasianum. (v. s.)
- 2. C. RAMOSUS (Nutt.! mss.), humilis, ramosissima, pube minutâ canescens, foliis plerisque profunde 5-fidis lobis anguste linearibus, floribus capitatis, bracteis 5-fidis ciliatis, calycis lobis integris. (I) in mont. Scopulosis (Nuttall! Tolmie!). Planta vix semipedalis. Flores fere C. filifolii, bracteæ tamen raro subglandulosæ. Capsula anguste oblonga. (v. in herb. Hook.)
- 3. C. CAPITATUS (Nutt.! mss.), humilis, erectus, parce ramosus, piloso-pubescens, foliis pinnatifidis trifidisve, bracteis trifidis lobo medio majore, floribus capitatis, calycis lobo postico bifido. (1) in Nova California (Nuttall!).

<sup>(1)</sup> Auctore Bentham.

# 598 ADDENDA ET CORRIGENDA (AUOTOR BENTH.).

- Herba semipedalis habitu Orthocarpi. Specimina nonnisi fructifera vidi, sed in floribus marcidis stamina 2 tantum detexi. Capsula brevior et latior quam in C. ramoso. (v. in herb. Hook.)
- 4. C. MARITIMUS (Nutt.! mss.), humilis, basi ramosus, superne viscido-puberulus, fuliis linearibus integris, floribus breviter spicatis, bracteis oblongo-lanceolatis, calycis lobo postico brevissime bifido. (I) ad San Diego Californiæ (Nuttall!). Herba 3-4-pollicaris Castillejam habitu refert. Flores quam in præcedentibus majores. Stamina 4: antheræ longiorum more generis biloculares, breviorum loculus inferior deest. (v. in herb. Hook.)

# INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM.

### VOLUMINUM I - X (1).

Obs. Nomina admissa litteris romanis, Synonyma italicis traduatur, nempe in utrăque classe :

Ordinalia majoribus, Tribualia majusculis, Generica vulgaribus, Sectionalia minoribus.

Abaremotemo Pis II, 480	
Abasoloa Less VII, 253	Acephale Alph. DC VIII, 110
	Acer Monch
Abatia R. et Par	ACERA Juss
Abelia Br IV, 389	Acerates Ell VIII, 621
Abelmoschus Med 1, 449	Aceratium <i>DC</i>
Aberemoa Aubl	ACERINEÆ DC
Ablania Aubl	Achania DC
Abrahamia DC	Achania Swartz
Abroma Lin	Acharitherium Bluff. et Fing. VI, 248
Abrotanella Cass	Achetaria Benth
Abrotanoides DC VI, 282	Achetaria Cham. et Schl X, 878
Abrotanum Bess VI, 105	Achillea Neck, DC. VI, 24; VII, 295
Abrus Linn	Achillea Linn
Absinthium DC	Achimenes P. Br
Absinthium Tourn VI, 120	Achimenes Vahl
Absus DC	Achlys DC
Abuta Barrer	Achras Alph. DC
Abutilon Kunth 1,459, 467	Achras P. Browne VIII, 173, 188
Abutiloides DC	Achege Linn VIII 145 199
Abutilon DC	Achras Linn
Acacia Hook 11,448	ACHTOPROTOPROTOPROTOPROTOPROTOPROTOPROTOPR
Acacia aphylla Wendl	Achyrachæna Schauer VII, 292
Aczena Vahl	Achyranthes Linn Ill, 872, 374
Acana Linn	Achyrastrum Neck VII, 79
Acajou Tourn 11, 62	ACHYRIDEÆ DC V. 212, 512
Acajuba Gærtn	Achyrocline Less, DC VI, 219 Achyrocoma Cass
Acanos Adans VI. 617	Achyrocoma Cass
ACANTHACEÆ CYRTANDREÆ Bartl.	Achyronia Wendl
Acanthocalyx DC	Achyropappus H. B. K V, 654
Acanthocalyx DC IV, 645	Achyropappus Bieb VI, 563
Acantholæna DC V. 460	Achyrophorus Scop VII, 92, 307
Acantholepis Less VI, 527	Achyrophorus Tausch VII, 90 Achyrophorus Gærtn VII, 91
Acanthonychia DC	Achurophorus Gærin VII. 91
Acanthophyllum H, et A VII, 52	Achyrophorus Vaill VII, 95
Acanthosperma Vell	Acia Willd 11, 526
Acanthosperma Vell	Acicarpha Juss
Acanthospermum Schrank, \ 521	Acilenia DC V 15
Acanthospermum Schrank V. 521 Acanthotheca DC VI. 73	Acilepis DC.         V, 15           Acilepis Don.         V, 15           Acinodendron Linn.         III, 170
Acanthoxantinum DC V, 523	Asimodendeou linu III 400
Acarna Cass. V1, 549	Acinotum DC
Acarna Willd	Acioa Aubl 1, 134
Acarna Vall V1, 634	ACIDA AUUC 11, 020

<sup>(1)</sup> Piasens index nomina specifica non includit, ideo minime despiciendum opusaccuratissimum cel. Buek: Genera, species et synonyma Candolleana, seu indea generalis et specialis ad Prodromum, etc., in-8, pars 1 (de rol. I-IV), Berolini. 1842, pars II (de vol. V, VI et VII, sect. I), Berol., 1840.

Aciotis Don Ill, 152	Adenophylium Pers         V, 630           Adenopis DC         II, 446           Adenorachis DC         II, 637           Adenosma Br         X, 380, 381           Adenosma Br         X, 380, 381
Aciphylla Forst. IV, 159 Aciphylla DC. V, 641 Acisanthera P. Br. Ill, 88	Adenopis DC
Aciphyllæa DC V. 641	Adenorachis <i>DC</i>
Acisanthera P. Br Ill. 88	Adenosma Br X, 380, 381
Acispermum Neck V, 569	Adenosma Benth
Acladodea R. et Pav I. 609	Adenosolen $DC$
Acleia DC	Adenostegia Benth $\lambda$ , 537, 597
· Acmona DC III 969	Adenostemma Forst. V, 110; VII, 766
Acmella DC	ADENOSTYLEÆ Cast. DC
.temella Rich	Adenostyles Cass V, 203; VII , 2,1
Acoma Adans	Adenotrichia Libai VI, 416
Aconttum Tourn 1 58	
Acosmus Desv	Adianthum Burm II, 449
Acosta DC V. 90	Adina Salisb IV, 349
Acosta Lour VII 559	Adleria Neck
Acourog Aubl II Aze	Adlumia Rafin
Acourtia Don VII ((5	Adodenaron Neck VII, 125
Acrocephalum Cass VI, 263	Adolia Lam II, 19, 41
Acrocentron Cass	Adonia DC
Acroaryon Spreng 11, 539	Adonis C Pouls I 92
Acrognossum Decne	Adopperon Veck DC VII 90
Accontion Case VI 889, VII 205	Adopogon Neck. DC
Acrostomon Klotzech Reuth VII *09	Advantan DC 1 29
Acrostelloli & totascu, Dentu. VII, 102	Advector Score I 160
Acrocentron Cass. VI, 536 Acrodryon Spreng IV, 539 Acroglossum Decne VIII, 562 Acrolophus Cass. VI, 662; VII, 305 Acrostemon Klotzsch, Benth. VII, 702 Acrotriche Br. VII, 756 Actæa Linn. I, 64 Actimeris Raf. V, 575 Actimeris Raf. IV, 662 Actimeris Raf. IV, 668 Actimeris Raf. IV, 668	Advasa DC. 1, 72 Adyseton Scop. 1, 160 Æchmolepis Decne. VIII, 482 ÆGICERACEÆ Alph. DC. VIII, 141 ÆGICEREÆ Alph. DC. VIII, 142
Actimorie Raf V 576	#GICERACE # Alph DC VIII. 141
Actinanthus EhrenbIV, 668	Friedras Carta VIII 149
Acting Inge V 900	#CICERE# Alph DC. VIII 141
Actinally Page V 669, VII 909	Æginetia Cav
Actinea Juss. V, 662 Actinella Pers. V, 662; VII, 293 Actinella Less. V, 293	Folo Corr 1 538
Actinocenta III: XI 99	Foochlog Routh IX 300
Actinolenis DC . V 655	Egomarathrum Koch
Actinolepis DC. V, 655 Actinomeris Nutt. V, 655; VII, 290	Facuuchan Cray
Actinophullum R. et Pay IV 250	Egonodium Lie IV 114
ACTINOPHYTUM Neck. V A	Ægopodium Lin. IV, 114 Ægoseris DC. VII, 154 Æmbilla Herm. VIII, 83
Actinoptera DC V 543	Embilla Herm. VIII. 83
Actinospermum Ell V, 653	
Actinotus LabillIV, 88	ÆSCHYNANTHEÆ DC 1X , 260
Actinophyllum R. et Pav. IV, 259 ACTINOPHYTUM Neck. V, 4 Actinoptera DC. V, 543 Actinoptera DE. V, 653 Actinotus Labill IV, 83 Aculeosa Pluk. VIII, 445	ESCHYNANTHEE DC. IX, 260 Eschynanthus Jacq. IX, 260 Eschynanthus Wall, IX, 260; G. Don. IX, 260
	Eschynanthus Wall. IX, 260; G. Don.
Adamaran Rheed III 11	IX, 260
Adambea Lam III, 93	Æsculus Linn
Adambéa DC	### ### ##############################
Adamboe Rheed III, , 93	.Etheonoma DC, IX, 34
Adamia Wall	Etheopappus Cass
Adamsia Fisch	Etheorhiza Cass. VI, 574 Etheorhiza Cass. VII, 159 Ethionema R. Br. 1, 208
Adansonia Linn	Athionema <i>R. Br.</i>
Adelobotrys DC	Ethionia Don
Adenandra Willd	Athusa Lin
Adenandra D.C	Etia Adans
Adenanthera Linn 11, 446	Afzelia GmelX, 511
Adenaria Kunth III, 91	Afzelia Sm
Adenarium Raf	Agallochum Rumph
Adenesma Don	Agaima DCVII, 250
Adenium Roem, et Sch VIII, 411	Agalia Adalis
Adenocalymna MartIX, 199	Agamppea //. Mex VI, 3
Adenocalyx Bert	Aganosina G. Don VIII, 432
Adenocarpus DC	Agapetes 17, 170m VII, 552
Adenochana DC	Agardnia Spreng III, 50; II, 89
Adenocyclus Leer V 42	Agarista Do Y, 569; YII, 289
Adenocyclus Less	Agarilia Sprang IV 404 427 400
Adenocyclus Less.         V, 10           Adenolepis Less.         V, 607           Adenophora Fisch         VII, 911	Againyla Blum
	Agasillis HoffmIV, 199

Agassizia Chav X	, 295	Alcithoe Don	vii	, 68
Agassizia ChavX Agastia DCVII	, 603	Aldama Lallav. et Lex	V,	561
Agathæa Cass	. 223	Aldea R. et Pav	. IX .	297
Agathicanthes Riume III	10	Aldina Adans	· II '	491
Agatumantucs Drume	, 10			
Agathomeris Delaun VI.	, 157	Aldrovanda Monti	,	319
Agathosma Willd	, 714	Alectra Thunb X, 336,	338 .	592
Augthotes Don IX	. 123	Alectrolophus Rieb.	. X.	5.57
Agathotes Griseb IX	. 126	Aboteson Carte	·· ·;,	612
Augthureus Don VII	247	Alectryon Ottom.	٠٠٠ ۽	744
Agathosma Willa	900	Alectryon Gærin		216
Agati Aneea 11,	, 206	Alepidea Laroch	IY,	87
Agauria DC VII	, 602	Alepis Alph. DC	VIIĆ	. 414
Agdestis Moc. et Sess	, 103	Aleuritia Dub	VIII	. 41
tuenora Don	. 95	Alfredia Cass	VI	RRE
ACERATE F Less	7 107	Al	41	
Agaura DC VII Agdestis Moc. et Sess. 1 Ayenora Don. VII AGERATE.E. Less V Ageratoides DC V Ageratum Linn V Ageratum Auct V, 107 Ageria DC II Logria Adans III	, 100	Alhagi Tourn. Alibertia A. Rich.		, 110
Ageratum Line	100	ALHAGEÆ DC		357
Ageratum Linn	, 108	Alhagi Tourn	11,	352
Ageratum Auct V, 107	, 108	Alibertia A. Rich.	IV,	443
Ageria DC	i, 17			
.1geria Adans	. 16	Alifanus Adans (Rhexia) Alix Comm	im',	191
Inihalid D Alm	700	All Committee Addition ( Milesia )	,	141
Aplata farm	1 100	Alta Comm	<u>v</u> ,	319
Agiaia Lour	, 551			
Aglossa <i>DC</i>	1, 266	Alkanna DC.	( . 32 .	103
Aglais Lour	, <b>22</b> 6	Alkanna DC. Allagopappus (ass. Allagopappus DC. Allamanda Linn. AllaMANDE. Alph. DC.	v	477
Agoseris Raf VII.	, 251	Attugopuppus Cass	,	311
Agrianthus Mart V. 125 : VII.	266	Allagopappus i.c		, 477
Agrimonia TournII	507	Allamanda Linn	VIII,	318
Agrinoma route,	, 501	ALLAMANDEÆ Alph. DC	. VIII	, 318
.1grimonioides Tourn	, აგგ	Allasia Lour	!!!	, 819
.tgriophyllum Bieb IV.	, 97	Allasia Lour	. VII.	253
Agriphyllum Juss VI.	504	Alliaria (dane	1	196
Agriphyllum Less V	1.504	Allocamus U D V	N.	020
Acrostoma DC	201.	Allocarpus n. b. A	٠٠٠ ۲,	010
Agrostan ma I in	905	Alloispermum Willd	Y,	67G
Agrostemma Lin I. Agylophora Neck. IV. Ahouai Plum. VIII.	, 900	Alliaria .dans Allocarpus H. B. K. Allocispermum Willd Alomia H. B. K Alomia E. Less Allophyllus Linn Allophyllus Linn Allophyllus Linn Allophyllus Linn	V,	105
Agytophora Neck	, 347	ALOMIE Less	. <b></b> . Ý.	103
Ahouai Plum VIII.	, 343	Allonhullus Linn	I	RIA
Aidelus Spreng X. Aidia Lour IV. Aikinia Salish Alph. DC VII	458	Alloplectus Mart	VIII'	EAR
Aidia Lour IV	340	Amoraccus marti		370
Albinia Callah Alah DC	400	Almelda St-Hil	1,	729
Alkina Solito, Atpr. Do VII	120	A/oe Haw	. 111.	393
Ailanthus Desf	1,88	Alonatium DC Alonsoa R. et Par. X, 224 Alopecuroides DC Alophium Cass Alphae DC Alseis Schott	••••	140
Ainsliga. VII.	. 13	Aleman D of Day V 994		, 142
Aiolotheca DC V	500	Alonsoa n. et Par A, 221	, 248,	081
Aiolotheca DC V Aizoon Lin III	, 500	Alopecuroides DC	<u>Yl</u>	, 260
Aixoon Lin	153	Alophium Cass	VI	, 601
Alzeonia Tausch	7. 18	Alphæa DC	I	, 437
Aizopais DC 1	, 166	Alseis Schott	IV	, 620
Akee Lunan	. 609			
Akeesia Tussac	evo	Alsine Tourn	. 111	455
Alacospermum Neck IV.	110	ALSINE, E. DC	;	988
Alafia PetThVIII	, 110	Alsinella Swartz	200	100
Alana PetIII viii.	, 415	Atsinessa Swartz	970,	400
Alamoton Flacourt	, 256	Alsinoides Valll	. ш,	362
Alandina Vool:	420	Alsocydia Mart	. IX ,	143
ALBERTINIE & DC	7. 78	Alsodeia PetTh	1.	213
Alanghum Lam III	202	ATCOMIND D D D.		
Alamanta DC	, 400	Alcomitra Rium		909
Alarconia Do	, 537	Alstonia D. Du	viii	, 200
Atlantina Veck. II  Atlantini E DC . V  Alangium Lam . III  Alarçonia DC . V  Alaternus Tourn . III  Albertinia Spreng . V, 80; VII  ALBERTINIE E DC . V  Alburnoides DC . II  Alcanna Rumph . III	1, 23	ALCTONIE D. C. P	V 111	108
Albertinia Spreng V, 80; VII.	, 265	ALSTUNIER G. Don	VIII	, 408
ALBERTINIEÆ DC V	. 78	Aistonia G. Pon	YIII,	247
Alburnoides DC.	169	Alstonia Llnn	VIII.	246
Alcanna Rumph	91	Alsonine Blum. Alstonia R. Br Alstonia R. Br Alstonia G. Don. Alstonia Llnn. Allernanthera Reichenb.	111	37
Attended Muniphie.,	. 01	Althæa Car	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	490
Alcea Lin.	, 137	Althoratous DC	1	730
Alchemia Lm	1, 589	Altheastriin DC		, 436
Alchemilla Lin. II Alchimilla Tourn. II	, 589	Aitheria PetTh	<u></u> .	, 493
Alcina Cav. V	520	Althenstrum DC	VIII.	410
Alcinia DC	, 520	Alymnia Deck	V	515
Alcinia Steud. V	. 520	Alymnia DC	v	515
A1.1 . D.C	, 020	A 3 1 BY 2.	····,	959

ALYSSINEÆ DC	Amosa Neck	II 439
Alyssoides DC. 1, 159 Alyssum DC. 1, 160 Alysia R. Br. VIII, 345 Alyxia Wall. VIII, 345 ALYXIE Alph. DC. VIII, 345 Alyxia Par. VIII, 345	Ampacus Rumph. Ampelanus Raf. AMPELIDEÆ H. B. K.	17 704
Alveeum DC I 180	Ampaçus Rumpa	7777
Alyssum Dellarian Strategic Alexander	Ampelanus Hai	. vii <u>i, 518</u>
Alyxia R. Br VIII, 345	AMPELIDEÆ H. B. K	I, 627
Alyxia Wall VIII, 326	Ampelonsis Michx.	1.632
ALYXIEÆ Alph. DC VIII. 345	Ampherenhie H R K	¥, 30
Alvatea R et Par II 10	Ampherephis II. B. K	4, 10
Amaious Aubl IV 360	Amphiachysis DC	, , , , 313
Alzatea R. et Pav. III, 10 Amaioua Aubl. IV, 369 Amaiova Desf. IV, 369 Amajoua Spreng IV, 369	Ampelopsis Micha. Amphorephis H. B. K. Amphiachysis DC. Amphianthus Torr Amphicales DC. Amphicarpa Ell Amphicarpa DC. Amphicarpa DC. Amphicome Lindl	A, 425
Amaiova Desi	Amphicalca DC	, <u>.</u> V, 672
Amajoua Spreng	Amphicarpa Ell	II <b>, 2</b> 83
Amara Rumph         III, 316           Amaracarpus Blum         IV, 472	Amphicarnae DC.	11 383
Amaracarnus Rlum IV 479	Amphichile DC	VII 516
Amanalla Cand IV Or	Amphicome Lindl	TY 927
Amarella Gaud. IX, 95 Amarella Griseb. IX, 95	Amphicome Linut	10, 401
Amarella Griseb IX, 95	Amphicome Royle	X, 586
Amaria Seb. Mart. II, 519 Amazonia Spr. IX, 239	Amphicome Brown	IX, 237
Amazonia Spr IX . 239	Amphidoxa DC	VI. 246
Ambalam Rheed	Amphiglossa DC.	VI 258
Ambalania Auki Fill 990	Amphilagia DC	VI 947
Ambelania Auto, viii, azo	Amphiloshia Wart	HI 36
Amberdoa $DC \dots VI$ , $558$ ; $VII$ , $302$	Amphilochia mure	III, 20
Amberboi Isn	Amphilophium Kunth	IA, 192
Amblachanium Turcz VII. 93	Amphineurion Alph. DC	VIII, 483
Ambalam Rheed       II, 75         Ambalania Aubl.       VIII, 328         Amberboa DC.       VI, 558; VII, 302         Amberboi Isn.       VI, 302         Amblachænium Turcz       VII, 93         Amblyanthus Alph. DC.       VIII, 91         Amblyocarpum F. et Mey.       VII, 286         Amblyopelis DC.       V, 667         Amblyopogon F. et Mey.       V, 561         Amblysperma Benth.       VII, 20         Ambora Bory.       III, 286         Ambraria Crus.       IV, 580	Amphicome Lindi. Amphicome Royle	II, 522
Amblematics Alab DC VIII, 91	Amphiotis DC	IV . 433
Ambiynotus Atpn. Dt X, 128	Amphirhanis DC V 84	1 · VII 979
Ambiyocarpum F. et Mey VII, 286	Amphistochium DC	V 044
Amblyopelis $DC \dots V$ , 667	Amphadaa Salieh	VII 610
Amblyopogon F. at May V. 561	Amphone Sanso	TT 440
Amblysperma Benth VII. 20	Amphymenium Kunin	
Ambora Rom III 29e	Amsinckia Lenm	A.1, 117
Ambraria Crus	Amsonia Walt	. VIII, 384
Ampraria Crus	AMYGDALEÆ Juss	11, 529
Ambraria Heist IV, 579	Amuadalophora Neck	11. 530
Ambrosia Linn V, 525	Amygdalus Tourn	II 520
Ambraria Heist. IV, 579 Ambrosia Linn. V, 525 Ambrosia Linn. V, 525 Ambrosia Elian. V, 500 Ambrosie Cass. Less. V, 498, 522 Ambulia Lam. X, 386	Amphinomia DC. Amphiotis DC. V, 84 Amphistephium DC. Amphodea Salisb. Amphymenium Kunth. Amsinckla Lehm. Amsonia Walt. AMYGDALEE Juss. Amygdalophora Neck. Amygdalus Tourn. AMYRIDEE Kunth. AMYRIDEE R. Br. Amyris Linn.	11 81
AMBROSIEÆ Cass. Less V. 498, 522	AMUDINDE D D.	11, 21
Ambulia Lam. X 386	AMINIDEAS N. Dr	!!, 13
Amechania DC	Amyrts Linn.  Anabata Willd.  Anacampseros Sims.  Anacampseros Linn.	11, 81
Amelia III oo	Anabata Willd	IX, 37
Amelanchier Medik	Anacampseros Sims	111. 355
Ameletia DCIII, 76	Anacampseros Linn	111 360
AMPLIER DC V 044 040	Andrew per to Dilli	111 401
AMELLOIDEÆ Less. V, 213 Amellus Cass. V, 213 Amellus Adans. V, 226 Amellus P, Browne. V, 544	Anacampseros Tourn ANACARDIEÆ R. Br Anacardium Rottb	., щ, то
Amellus Caus. V. 213	ANACARDIEÆ H. Br	11, 62
Amallus Adams V 226	Anacardium Hottb	. 11, 61, 62
Amelica D. Danma	Anacardium Lam Anacis Schrank Anaclusis Benth	II. 62
Amelius P. Browne 1, 544	Anacis Schrank	V. 567
# # # W U # 919	Anachusis Renth	VU 661
Amerimnum P. Browns II, 421		
Amerina DC IX 519	Andeoutes Offsen	12, 10
Amerina <i>DC</i>	Anactica DC. Anactica DC. Anactis Cass. Anacyclus Pers. DC. Anacyclus Linn. ANAGALLIDES Adans.	, 11, 50
Amirola Pers	Anacuiæna DC	VI, 155
Amirola Pers	Anacus (das	11, 550
Amicia H. B. K	Anacyclus Pers. DC	VI, 15
Amirola Pers	Anacyclus Linn	VI, 14, 15
Ammannia Houst	ANAGÄLLIDEÆ Endl	VIII. 69
Ammannioides DC III. 61	ANAGALLIDES Adams	VIII. 144
Ammannioides DC. III, 61 Ammi Tourn. IV, 112	Anagallidium Griceh	IX 199
Ammi Michx. Ell	Anaganicium oristo	VIII 60
AMMINE & Food W. T. CO.	Anagailis Journ	. VIII., 69
Ammine # Koch	Anagallidium Griseb Anagallis Tourn Anagallis Sw Anagyris Lour Anagyris Lour	YIII, 71
Animitus mænen	Anaglypha DC	V. 311
	Angouris Lour	]] OR
Ammodendron Fisch 11. 523	Anagyris Tourn	11 60
Ammodendron Fisch. 11, 523 Ammogeton Schrad VII, 98 Ammoides Adans. IV, 107	Anagyris Tourn	V ASS
Ammoidee Adone IV 400	Anatus Du	. , v, uzo
Ammoraes Adams	Anamenia Vent	I , 23
Ammyrsine Pursh VII, 729	Anandria Sieg	. VII. 40
Ammyrsine Pursh. VII, 729 Amonia Nestl. II, 588		
Amordica Neck	Ananthoruclus Vail	VI ' ==
Amoreuxia & Mer 11 aso	Ananthocyclus Vaill Anaphalis DC Anargyrum DC	·· VI
Amoreuxia fl. Mex	Anaphans DC	71, 271
липирия <i>Бапа</i> 11, 256	Anargyrum DC	VII, 54

	****
Anarmosa Miers VII, 778	ANGELICEÆ Koch
Anarrhinum Desf X, 288	Angelicoides DC
Anasser Juss IX, 26	Angelonia $H$ . et $B$ $X$ , 249, 251
Anassera Pers	ANGIANTHEÆ DC V, 500; VI, 149
Anastatica Gærin	Angianthus Wendl
ANASTATICER DC	ANGEJ.ICE. E. Kooh
Anastrabe E. Mey X, 334	Angolamia Scop. III. 203
Anastraphia Don VII, 26	Angophora Car
Anastraphia Don vii, 26	Angostura Ræm. et Sch 1, 730
Anavinga Lam	Anguillaria Gærtin. VIII, 105, 120 Anguillaria Lam. VIII, 107 Anguina Mich. III, 313
Anaxeton Cass. VI, 267	Anguittaria Gærth VIII, 105, 120
Ancathia DC	Anguittaria Lam VIII, 107
ANCHONIEÆ DC	Anguina Mich
Anchonium $DC$	Anguria Linn III, 318
Anchonium DC	Anguria Linn. III, 318 Anhebecarpea D.C. V, 221 Anidrum Neck. IV, 249 Anisactis D.C. IV, 244 Anisanthera Raf X, 166 Anisanthus Willd IV, 338 Anisanthus Choic IV, 439
Anchusa Tausch. X 49	Anidrum Neck IV, 249
Anchusa Linn. X , 41. Lehm. 54. Cham. 56. Pall. 103. Auet. 32, 97,	Anisactis DC IV, 214
Cham 56 Pall 103 Augt 39 07	Anisanthera Raf X, 166
116, 121.	Anisanthus Willd
ANCHUSE A. DC IX, 467; X, 2, 27	Anisaithus Wild IV, 336 Anisois Chois IX, 429 Anisochæta DC V, 109; VII, 266 Anisoderis Cass. DC VIII, 395 Anisonatia End IX II Anisopapus H. et A. VII, 253 Anisopapus H. et A. S. I. 256
Ancietmen Fores	Anisochata DC V 100 VII 200
Ancistrum Forst, 11, 592 Ancylanthus Desf. 1V, 468	Anicoderic Case DC VII 187
Ancylocladus Wall VIII, 321	Anisolohus Alch DC VIII 905
Ancytociacus wall VIII, 321	Anisomitia Profit
Andersonia Br VII, 766	Anisonannus W et 4 VII 919
Andersonia Kon VII, 335	Anisopappus II. et A VII., 255
Andersonia Br         VII, 766           Andersonia Kœn.         VII, 335           Andersonia Schlecht         IX, 32	Anisopetala DC
Andersonia Roxb. III, 16; VII, 766. Koen. VII, 766. Schlecht. VII, 766 Andersonia D. Don	Anisoramphus DC
Koen, VII. 766, Schlecht, VII. 766	Anisosciadium $DC$
Andersonia D. Don VII. 285	Anisotrichia DC
Andicola Griseb IX. 87	ADISOD ACCOME
Andicola Griseb	Anckenda Herm
	Anneslea Salisb
Andreoskia DC. I. 190	Anneslea Andr
Andraspis Dub	Annesorhiza Ch. et Schl IV, 139
Andreesia Sprang IV 191	Apocarpum $DC$
Andrews DC V 110. VII 900	Anode Cav
Andrewald V 1, 300; VII, 200	Anodendron Alph. DC VIII. 443
Andromachia H. B. A. V, 95; VII, 265	Anodontea DC
Andromachia Cass v, 96	Anogeissus DC Ill, 16
Andromeda Lin fl. lapp VII. 606	Anogeissus DC
Andromeda Lam. VII, 586. Linn, et	Anoma Lour
auct. 597-610, 712-713.  ANDROMEDEÆ G. Bon VII, 580, 588 ANDROMEDEÆ DC	Anomalanthus Kiotzsch VII. 707
ANDROMEDEÆ G. Don VII, 580, 588	Anomalopteris DC
ANDROMBDEÆ DCVII, 588	Anomorhegmia Meisn IX, 278
Androsace Tourn VIII, 47	Anomostephium DC, V. 560; VII. 289
Androsace Linn VIII, 47	Anona Adans 1 83
Androsemum All 1 543	Anona Sloan VIII, 156, 173
Andreals Linn VII 944	ANONACE & Just
Andryaloides DC	ANONACEÆ Juss. I, 83 Anonis Tourn. II, 158 Anonyma Walt. II, 316
Anecio Neck VI. 340	ARONIS TOURIS
Aneisothea $DC$	Anonyma Wall
Anemonanthea DCI. 18	Anonymos Walt, II, 317, 125; III, 90;
Anemone DC	IV, 433; V, 128; IX, 451
ANEMONEÆ DC	Anopterus Labill IV, 6
Anemonospermos D.C	Anotes BC
Anemonaegma Mart. IX. 187	Anotis $DC$
Anethum Tourn	Anotocalyx Alph. DC VII, 494
Ametheum Linn IV 149 194	Antacanthus L. C. Rich IV, 484
Angelica Hoffm IV 189	
Angelica Linn IV 103 180	Antelasa Gartn II, 19, 41
Angelica Hoffm IV, 167 Angelica Linn IV, 167, 169 Angelica Spr. IV, 165, 167, 168, 169 Angelica Lag IV, 167, 169	Antelma Gartn II, 19, 41 Antennaria R. Br VI, 269
Angelies Inc. 11, 100, 101, 100, 100	ANTENNARIER Less V, 500; VI, 264
Angelia Lag	Anthactinia Bory III. 327
ANUPLICA LAID	Anthalmum Neck V. 487
Angelica Fisch	Anthema Med
Angelica Hoffm IV, 183	ANTENNARIER Less. V, 500; VI, 264 Anthactinia Bory. Ill, 327 Anthalmum Neck. V, 487 Anthema Med. I, 439 ANTHEMIDER Cass. V, 499; VI, 1 Anthemiopsis Boj. V, 547
Angelica Tourn	Anthemiopsis Boj V. 547

Anthemis DC V1, 4; VII, 295	Apeiba Aubl 1, 514
Inthemis Auct. VI. 3. 4. 7. 13. 15. 18. 19	Amenula Nack VII 490
Anthemis Auct. VI, 3, 4, 7, 13, 15, 18, 19 Anthemoides Less	Aphaca Tourn.       II, 369         Aphanes Linn. DC.       II, 589         Aphanes Linn.       II, 589         Aphanorhynchos Less.       VI, 160
Antherura Lour	Aphanes Lina. DC
Anthervium Rohr III. 92	Anhanes Linn II 589
	Anhanorhunchos Less. VI 160
Antherylium Spreng III, 91	Anhancetenhue DC V 210
Anthocercis Labill. X , 190 , 191 , 589 Anthocleista .15	Aphanostephus DC. V, 310 Aphelexis Boj. VI, 216 Aphelexis Don. VI, 214
Anthocleista .1 7 11 , 89; 1X, 36	Aphelexis Doj
Anthodendron Reichb VII., 715	Aprile 218 Don VI, 214
Anthodon R. et Par	Aphloia DC
Anthodus Mart	Aphora Neck II, 101
Anthologia Labill 1 565	Aphragmus Andrz
Antholucuma Alph. DC VIII, 168	Aphyllanthes Dalech VII, \$15
Anthopotha Bedur	Aphragmus Andrz. I, 209 Aphyllanthes Dalech VII, \$15 Aphyllocaulon Lag. VII, 15
Anthopogon NeckIX, 95 Anthopterus HookVII, 578	Aphyllodium DC
Anthonterus Hook. VII. 578	Apinella Neck
Anthora DC	Anice Doseh II 300
Anthora DC	. Apium <i>Hoffm</i>
Anthospermum Lin IV, 579 Anthospermum Thunb IV, 579	Apium Hoffm. IV, 100 Apium Linn. IV, 100–102 Aplodiscus DC V, 350 Apiolophium Cham. IX, 192
Inthospermum Thunb IV. 579	Aplodiscus DC V, 350
Anthotroche Fud/ X. 586	Aplolophium Cham IX. 192
Anthotium Br. VII, 520 Anthriscus Hoffm. IV, 222	Anlonannus Cass V. 315: VII. 279
Anthricans Uoffen IV 999	Anlonhullum Cass VII 6
Anthyllis Linn. II, 168	Aplopappus Cass V, 315; VII, 279 Aplophyllum Cass
Anthyms Link	Apletonic DC VI 528. VII 200
Anthyllis AlpIX, 439	Applicates De VII 1900, VIII 1902
Anthyllis Lam	Apochlana Cal DC VII 493
Anthyllis Adans III, 376, 373	Anochoric Duh VIII 67
Anticharis Endl X, 311, 347	ADOCUMENT Linds VIII 318
Antichorus Linn. f	Aplophyllum Less. VII, 538; VII, 402 Aplobasia Alph. DC. VIII, 197 Apochiena Alph. DC. VIII, 197 Apochiena Alph. DC. VIII, 67 APOCYNACEÆ Lindl. VIII, 318 APOCYNEÆ R. Br. VIII, 318
Antiphylla Haw IV, 17	APO(INEA N. DI VIII, 910
Antiphytum DC	APUCINEAL JUSS VIII, 490
1 00 II 00	Apocynum Tourn VIII, 139
Antirrhinastrum Chav X, 290	APOCYNEÆ Juss. VIII, 490 Apocynum Tourn. VIII, 439 Apocynum Burm. IV, 471. Pluck VIII,
ANTIRRHINE Æ auct X. 186. 203	384. Burm, VIII, 434.
	007. Dulin, Vin, 191.
ANTIRRHINE.E Chav X , 198 , 265	Angelinian Thunh VIII 545
ANTIRRHINE.E Chav X , 198 , 265 ANTIRRHINIDE.E Benth X , 188 , 203	Angelinian Thunh VIII 545
ANTIRRHINE.E Chav X , 198 , 265 ANTIRRHINIDE & Benth X , 188 , 203 Antirrhinum Linn X , 290 , 591	Angelinian Thunh VIII 545
ANTIRRHINELE Chae X , 198 , 265 ANTIRRHINIDEÆ Benth X , 188 , 203 Antirrhinum Linn X , 290 , 591 Antirrhinum Linn. X , 260 , 266 , 288	Angelinian Thunh VIII 545
Antirrhinastrum Chav. X, 290 ANTIRRHINEÆ auct. X, 186, 203 ANTIRRHINEÆ Chav. X, 198, 365 ANTIRRHINEÆ Benth. X, 188, 203 Antirrhinum Linn. X, 290, 591 Antirrhinum Linn. X, 260, 266, 288 Antirrhæa Comm. IV, 459	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56
	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 68           Apogon Ell.         VII., 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aportics Fourt         IX, 56
	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 68           Apogon Ell.         VII., 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aportics Fourt         IX, 56
	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 68           Apogon Ell.         VII., 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aportics Fourt         IX, 56
Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antidor Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 68           Apogon Ell.         VII., 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aportics Fourt         IX, 56
Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antidor Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 68           Apogon Ell.         VII., 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aportics Fourt         IX, 56
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antistrophe Alph. DC VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl IX, 20 ANTONIEÆ End! IX, 20 Antura Forsk VIII, 388	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antistrophe Alph. DC VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC VI 487	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antistrophe Alph. DC VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC VI 487	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 66           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         1, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Apoxyanthera Hochst.         VIII, 665
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.         VIII, 545           Apodogynus DC.         III, 64           Apogon Ell.         VII, 78           Aponosma Alph. DC.         X, 65           Apophragma Griseb         IX, 56           Aporetica Forst.         I, 610           Aposecos Benth.         X 204           Aposeris Neck         VII, 82           Aposeris Cass.         VII, 80           Aposyanthera Hochst.         VIII, 665           Appendicularia Ser.         III, 114           Apradus Adans.         IV, 236           Apteranthes Mik.         VIII, 619           APTOSIMEE Benth.         X, 341, 344           Apuleia Gærtin.         X, 341           Apurophorum Neck.         II, 633
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII   545   Apodogynus DC
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC.   III, 646   Apogon Ell.   VII, 78   Aponosma Alph. DC.   X, 65   Apophragma Griseb   IX, 56   Aporetica Forst.   I, 610   Aposecos Benth.   X, 204   Aposeris Neck.   VII, 82   Aposeris Cass.   VIII, 80   Apoxyanthera Hochst.   VIII, 665   Appendicularia Ser.   III, 114   Apradus Adans.   IV, 236   Apteranthes Mik.   VIII, 619   APTOSIME& Benth.   X, 341, 344   Aptosimum Burch   X, 341, 344   Apuleia Gærtin.   VI, 514   Apyrophorum Neck.   III, 623   Aquifolium Tourn.   II, 623   Aquilaria Lam.   III, 39   Aquilaria Lam.   III, 59   Aquilegia Tourn.   I, 635   Aquilicia Lann.   I, 635   Appendicus Lann.   II, 645   Appendicus Lann.   I, 645   Appendicus L
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC.   III, 646   Apogon Ell.   VII, 78   Aponosma Alph. DC.   X, 65   Apophragma Griseb   IX, 56   Aporetica Forst.   I, 610   Aposecos Benth.   X, 204   Aposeris Neck.   VII, 82   Aposeris Cass.   VIII, 80   Apoxyanthera Hochst.   VIII, 665   Appendicularia Ser.   III, 114   Apradus Adans.   IV, 236   Apteranthes Mik.   VIII, 619   APTOSIME& Benth.   X, 341, 344   Aptosimum Burch   X, 341, 344   Apuleia Gærtin.   VI, 514   Apyrophorum Neck.   III, 623   Aquifolium Tourn.   II, 623   Aquilaria Lam.   III, 39   Aquilaria Lam.   III, 59   Aquilegia Tourn.   I, 635   Aquilicia Lann.   I, 635   Appendicus Lann.   II, 645   Appendicus Lann.   I, 645   Appendicus L
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antithrixia DC. VI 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX. 20 Antonia Pohl. IX. 20 Antoria Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx III, 369 Aotus Sm. II, 108 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Hern. III, 88 Apargia Less VII, 107 Aparine DC. V, 507; VII, 287 Aparine Meench IV, 593 Aparine Meench IV, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC.   III, 646   Apogon Ell.   VII, 78   Aponosma Alph. DC.   X, 65   Apophragma Griseb   IX, 56   Aporetica Forst.   I, 610   Aposecos Benth.   X, 204   Aposeris Neck.   VII, 82   Aposeris Cass.   VIII, 80   Apoxyanthera Hochst.   VIII, 665   Appendicularia Ser.   III, 114   Apradus Adans.   IV, 236   Apteranthes Mik.   VIII, 619   APTOSIME& Benth.   X, 341, 344   Aptosimum Burch   X, 341, 344   Apuleia Gærtin.   VI, 514   Apyrophorum Neck.   III, 623   Aquifolium Tourn.   II, 623   Aquilaria Lam.   III, 39   Aquilaria Lam.   III, 59   Aquilegia Tourn.   I, 635   Aquilicia Lann.   I, 635   Appendicus Lann.   II, 645   Appendicus Lann.   I, 645   Appendicus L
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antithrixia DC. VI 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX. 20 Antonia Pohl. IX. 20 Antoria Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx III, 369 Aotus Sm. II, 108 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Hern. III, 88 Apargia Less VII, 107 Aparine DC. V, 507; VII, 287 Aparine Meench IV, 593 Aparine Meench IV, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC.   III, 646   Apogon Ell.   VII, 78   Aponosma Alph. DC.   X, 65   Apophragma Griseb   IX, 56   Aporetica Forst.   I, 610   Aposecos Benth.   X, 204   Aposeris Neck.   VII, 82   Aposeris Cass.   VIII, 80   Apoxyanthera Hochst.   VIII, 665   Appendicularia Ser.   III, 114   Apradus Adans.   IV, 236   Apteranthes Mik.   VIII, 619   APTOSIME& Benth.   X, 341, 344   Aptosimum Burch   X, 341, 344   Apuleia Gærtin.   VI, 514   Apyrophorum Neck.   III, 623   Aquifolium Tourn.   II, 623   Aquilaria Lam.   III, 39   Aquilaria Lam.   III, 59   Aquilegia Tourn.   I, 635   Aquilicia Lann.   I, 635   Appendicus Lann.   II, 645   Appendicus Lann.   I, 645   Appendicus L
Antistrophe Alph. DC VIII, 91 Antithrixia DC. VI 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX. 20 Antonia Pohl. IX. 20 Antoria Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx III, 369 Aotus Sm. II, 108 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Aubl. III, 519 Apalatoa Hern. III, 88 Apargia Less VII, 107 Aparine DC. V, 507; VII, 287 Aparine Meench IV, 593 Aparine Meench IV, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593 Aparine Tourn. IV, 581, 593	Apocynum Thunb.   VIII, 545   Apodogynus DC.   III, 646   Apogon Ell.   VII, 78   Aponosma Alph. DC.   X, 65   Apophragma Griseb   IX, 56   Aporetica Forst.   I, 610   Aposecos Benth.   X, 204   Aposeris Neck.   VII, 82   Aposeris Cass.   VIII, 80   Apoxyanthera Hochst.   VIII, 665   Appendicularia Ser.   III, 114   Apradus Adans.   IV, 236   Apteranthes Mik.   VIII, 619   APTOSIME& Benth.   X, 341, 344   Aptosimum Burch   X, 341, 344   Apuleia Gærtin.   VI, 514   Apyrophorum Neck.   III, 623   Aquifolium Tourn.   II, 623   Aquilaria Lam.   III, 39   Aquilaria Lam.   III, 59   Aquilegia Tourn.   I, 635   Aquilicia Lann.   I, 635   Appendicus Lann.   II, 645   Appendicus Lann.   I, 645   Appendicus L
Antirrinea Colum.  Antistrophe Alph. DC. VIII, 91 Antithrixia DC. VI, 277 Antodon Neck VII, 101 Antonia Pohl. IX, 20 ANTONIEÆ Endl. IX, 20 Antura Forsk. VIII, 338 Anvillea DC. V, 487 Anychia Michx. III, 369	Apocynum Thunb. VIII, 545 Apodogynus DC. III, 646 Apogon Ell. VII, 78 Aponosma Alph. DC. X, 65 Apophragma Griseb IX, 56 Apopertae Forst. I, 610 Aposecos Benth. X 204 Aposeris Neck VII, 82 Aposeris Cass. VII, 80 Apoxyanthera Hochst. VIII, 665 Appendicularia Ser. III, 114 Apradus Adans. IV, 236 Apteranthes Mik. VIII, 619 APTOSIME Benth. X, 341, 344 Aptosimum Burch X, 341 Apuleia Gærtn. VI, 514 Apyrophorum Neck. II, 623 AQUIFOLIACE DC. III, 11 Aquifolium Tourn. II, 13 AQUILARINE E R. Br. II, 59 Aquilegia Tourn. II, 59 Aquilegia Tourn. I, 50 Aquilegia Tourn. II, 59 Aquilegia Tourn. II, 59 Aquilegia Tourn. II, 635

INDEX

Arachnimorpha Desv		
Aracium Neck   VII   98	Arachnimorpha Desy IV. 406	Argylia D. Don IX. 234
Aragoa H. B. K. X. 491 ARAGOACEÆ G. Don. X. 186 ARAGOACEÆ G. Don. X. 186 Aralia Don. IV, 257 Aralia auct. IV, 257-2968 ARALIAŒA Just IV, 251 ARALIÆ Just IV, 251 ARALIÆ Just IV, 251 Araliastrum Vaill. IV, 252 Arapabaca Plum IX, 3 Arauja Brot. VIII, 583 ARBUTÆ DC. VIII, 583 ARBUTÆ DC. VIII, 584 Arcusthobium Bieb. IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 169 Archonora DC IV, 169 Arctium Linn VI, 681 Arctium Linn VI, 684 Arctopopon DC V. 260 Arctopopi Linn IV, 236 Arctopopon Willd VII, 187 Arctotis auct. V, 881, 688 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis auct. V, 881, 688 Arctotis Gærtn. VIII, 740 Ardisia Sx. VIII, 260 Argophyllum Eli III, 384 Archanina Linn. VIII, 484 Arcusina Linn. VIII, 495 Ardisia Ait. VIII, 105. Kunth. VIII, 19, 92 ARDISIEÆ Alph. DC. VIII, 89 Archardia Linn. VIII, 414 Arctiura Benth. X. 244 Archophyllum Bol. II, 334 Ardunina Alph. DC. VIII, 89 Argunina Alph. DC. VIII, 89 Argunina Benth. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Argunina Benth. VIII, 416 Argunina Benth	Arachnites DC	ARGYLIE & Endl IX 203
Aragoa H. B. K. X. 491 ARAGOACEÆ G. Don. X. 186 ARAGOACEÆ G. Don. X. 186 Aralia Don. IV, 257 Aralia auct. IV, 257-2968 ARALIAŒA Just IV, 251 ARALIÆ Just IV, 251 ARALIÆ Just IV, 251 Araliastrum Vaill. IV, 252 Arapabaca Plum IX, 3 Arauja Brot. VIII, 583 ARBUTÆ DC. VIII, 583 ARBUTÆ DC. VIII, 584 Arcusthobium Bieb. IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 169 Archonora DC IV, 169 Arctium Linn VI, 681 Arctium Linn VI, 684 Arctopopon DC V. 260 Arctopopi Linn IV, 236 Arctopopon Willd VII, 187 Arctotis auct. V, 881, 688 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis auct. V, 881, 688 Arctotis Gærtn. VIII, 740 Ardisia Sx. VIII, 260 Argophyllum Eli III, 384 Archanina Linn. VIII, 484 Arcusina Linn. VIII, 495 Ardisia Ait. VIII, 105. Kunth. VIII, 19, 92 ARDISIEÆ Alph. DC. VIII, 89 Archardia Linn. VIII, 414 Arctiura Benth. X. 244 Archophyllum Bol. II, 334 Ardunina Alph. DC. VIII, 89 Argunina Alph. DC. VIII, 89 Argunina Benth. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Arenarium Ser. VIII, 416 Argunina Benth. VIII, 416 Argunina Benth	Aracium Neck VII. 198	Argyranthus Neck VI. 267
ARAGOACE.E G. Don. X, 186 ARCIAIDO. DO. N. 257 Aralia auct. IV, 251-266 ARALIACE. Juss IV, 251 ARALIAE.E Juss IV, 251 Aralia attrum Yaill. IV, 252 Arapabaca Plum IX, 3 Arauja Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 534 Arbutus Linn. VII, 584, 584. Willd. VIII, 586 Arbutus Tourn. VIII, 586 Arbutus Tourn. VIII, 586 Archangelica Hoffm IV, 169 Archangelica	Aragoa H. R. K. X. 491	Argyreia / our IX 398
Aralia Don. IV, 257 Aralia auct. IV, 255-206 Aralia IV 251 Aralia Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 534 Arauja Brot. VIII, 536 Arauja Brot. VIII, 533 Arauja Brot. VIII, 534 Arauja Brot. VIII, 534 Arauja Brot. VIII, 534 Arauja Brot. VIII, 534 Arceuthobium Bieb IV, 277-283 Archemora DC. IV, 187 Archangelica Hoffm IV, 189 Archonia IV, 189 Archonia IV, 189 Archonia IV, 189 Arctium Linn. VI, 542 Arctium Linn. VI, 542 Arctium Linn. VI, 664 Arctothea IV, 236 Arctosta Julia IV, 243 Arctoria Benth. IV, 284 Arctoria Benth. X, 244 Arcturus Benth. X, 24	ARAGOACEÆ G. Don X. 186	
Aralostrum Vaiii	Aralia Don IV. 257	Argyrochæta DC V. 532
Aralostrum Vaiii	Aralia anet IV 257-268	Argurochæta Cav V. 532
Aralostrum Vaiii	ARAIJACE & Jure IV 251	Argurocome Gærtn VI. 177, 211
Aralostrum Vaiii	ADALLE Ince IV 954	Argurocome Schrank VI 211
Arauja Brot.	ARALIE JUSS	Argyroxinhium DC V 668 · VII 992
Arauja Brot. VIII, 534 ARBUTEE DC. VII, 586 Arbutus Linn. VII, 581, 584. Willd. VII, 586. Arbutus Tourn. VII, 584 Arceuthobium Bieb IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 169 Archemora DC IV, 187 Arctio Lam VI, 542 Arctium Juss. VI, 542 Arctium Juss. VI, 542 Arctium Linn. VI, 661 Arctoppilia Griseb IX, 99 Arctoppilia Griseb IX, 99 Arctoppilia Griseb IV, 236 Arctotopilia Griseb IV, 236 Arctotopilia Griseb IV, 149 Arctopilia Griseb IV, 149 Arctotopilia Griseb IV, 149 Arctopilia Griseb IV, 149 Arctotopilia G	Aranahaca Dium IV 2	Aria DC
Arbitus   Linn.   VII.   586.   Willd.   Aristoletia   Comm.   Terminalia   Sp.   VII.   586.   Arbotus   Tourn.   VII.   584   Arceuthobium   Bieb   IV.   217-283   Armenias   Tourn.   II.   531   Archangelica   Hoffm   IV.   169   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   532   Armenia   Forik.   X.   94   Arctium   Linn.   VI.   542   Arnebia   Forik.   X.   94   Arnebia   Forik.   X.   94   Arnoldia   Blum.   VI.   316   Arnoldia   Cass.   DC.   VI.   70   73   Arnoldia   Cass.   DC.   VII.   74   Arctotis   Cartin.   VI.   495   Arroldia   Cass.   DC.   VII.   74   Arctotis   Cartin.   VI.   495   Arroldia   Cass.   DC.   VII.   484   Arctotis   Cartin.   VI.   484   Arctotis   Cartin.   VI.   484   Arroldia   Cass.   VII.   484   Arctotis   Cartin.   VII.   48	Appula Deat VIII 129	Aristotelia L'Hérit II 54
Arbitus   Linn.   VII.   586.   Willd.   Aristoletia   Comm.   Terminalia   Sp.   VII.   586.   Arbotus   Tourn.   VII.   584   Arceuthobium   Bieb   IV.   217-283   Armenias   Tourn.   II.   531   Archangelica   Hoffm   IV.   169   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   531   Armenias   Tourn.   II.   532   Armenia   Forik.   X.   94   Arctium   Linn.   VI.   542   Arnebia   Forik.   X.   94   Arnebia   Forik.   X.   94   Arnoldia   Blum.   VI.   316   Arnoldia   Cass.   DC.   VI.   70   73   Arnoldia   Cass.   DC.   VII.   74   Arctotis   Cartin.   VI.   495   Arroldia   Cass.   DC.   VII.   74   Arctotis   Cartin.   VI.   495   Arroldia   Cass.   DC.   VII.   484   Arctotis   Cartin.   VI.   484   Arctotis   Cartin.   VI.   484   Arroldia   Cass.   VII.   484   Arctotis   Cartin.   VII.   48	Abbute Divi VIII, 300	Aristotela Adans VI 473
Arbutus Tourn. VII, 584 Arceuthobium Bieb IV, 277-283 Archangelica Hoffm IV, 169 Archangelic Hoffm IV, 169 Archange	Lebutue Linn VII 504 Willd	Aristotelia Comm (Torminalia su )
Arbeutus Tourn. VII, 584 Arceuthobium Bieb. IV, 277-288 Archangelica Hoffm IV, 169 Archemora DC IV, 187 Archemora	VII 200	III 10
Arceuthobium Bieb   IV, 277-283   Armeniaca Tourn   II, 535   Archemora DC   IV, 189   Armeniastrum Ser   I, 542   Armeniastrum Ser   I, 543   Armeniastrum Ser   I, 544   Archim Juss   VI, 542   Arnebia Forsk   X, 94   Arctium Linn   VI, 661   Arnoldia Blum   IV, 136   Arctopia Griseb   IX, 99   Arctopia Griseb   IX, 99   Arctopia Griseb   IX, 99   Arctopia Griseb   IX, 94   Arctopia Griseb   II, 74   Arctopia Griseb   IX, 94   Arctopia Griseb   I	Ambustus Tourn VII 104	Armania Rest V too
Archangelica Hoffm   IV, 169   Armeriastrum Ser.   1, 355   Archangelica Hoffm   IV, 187   Archio Lam   VI, 542   Arnoia DC.   VI, 487   Archio Lam   VI, 542   Arnoia Linn.   VI, 164   Archio Linn   VI, 664   Archio Linn   VI, 664   Archio Linn   VI, 264   Archio Linn   VII, 264   Archio Linn   VII, 264   Archio Linn   VII, 264   Archio Linn   VII, 264   Archio Linn   VI, 484   491   Archio Linn   VII, 484   Archio Linn   VII	Annual alian Disk W 922 902	Armonicae Tourn
Archemora DC	Arceumounin Bleb IV, 211-288	
Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctostaphylos Adans IV, 236 Arctotstaphylos Adans VII, 584 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Ardisia Att. VIII, 105. Kunth VIII, 119. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 190. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 191. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 192. Ardinia Alph. DC VIII, 89 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 84 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VIII, 400 Arenaria Linn III, 366 Arenaria Linn VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Sund VIII, 55 Argostemma Wall VIII, 578 Argostemma Wall IV, 477 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV,	Archangenca Hoffm	Armoregie DC
Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctostaphylos Adans IV, 236 Arctotstaphylos Adans VII, 584 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Ardisia Att. VIII, 105. Kunth VIII, 119. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 190. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 191. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 192. Ardinia Alph. DC VIII, 89 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 84 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VIII, 400 Arenaria Linn III, 366 Arenaria Linn VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Sund VIII, 55 Argostemma Wall VIII, 578 Argostemma Wall IV, 477 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV,	Archemora DC	Arnehia Forsk Y 04
Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctostaphylos Adans IV, 236 Arctotstaphylos Adans VII, 584 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Ardisia Att. VIII, 105. Kunth VIII, 119. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 190. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 191. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 192. Ardinia Alph. DC VIII, 89 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 84 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VIII, 400 Arenaria Linn III, 366 Arenaria Linn VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Sund VIII, 55 Argostemma Wall VIII, 578 Argostemma Wall IV, 477 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV,	Arctio Lam	Arnica Linn VI 210
Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctostaphylos Adans IV, 236 Arctotstaphylos Adans VII, 584 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Ardisia Att. VIII, 105. Kunth VIII, 119. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 190. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 191. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 192. Ardinia Alph. DC VIII, 89 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 84 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VIII, 400 Arenaria Linn III, 366 Arenaria Linn VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Sund VIII, 55 Argostemma Wall VIII, 578 Argostemma Wall IV, 477 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV,	Arctium Juss	Amoldia Plum IV 19
Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctophila Griseb IX 99 Arctostaphylos Adans IV, 236 Arctotstaphylos Adans VII, 584 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotheca Wendl VI, 495 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis Gærtn VI, 484 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis auct V, 681, 688 Arctotis Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Arcturus Benth X, 244 Ardisia Att. VIII, 105. Kunth VIII, 119. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 190. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 191. Gærtn VIII, 740. Wall. VIII, 192. Ardinia Alph. DC VIII, 89 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 82 Arduinia Alph. DC VIII, 84 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VI, 514 Arenonia Neck VIII, 400 Arenaria Linn III, 366 Arenaria Linn VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Willd I, 171 VIII, 45 Arctia Sund VIII, 55 Argostemma Wall VIII, 578 Argostemma Wall IV, 477 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV, 514 Arguxía Amm. IV, 515 Arguxía Amm. IV,	Archium linn VI RR1	Armoldia Case DC VI To VI
Arctostaphylos Adans. VII, 584 ARCTOTEE DC. VI, 449, 444 ARCTOTEE DC. VI, 449, 444 Arctotis Gærtn. VI, 449, 445 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Arctotis Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Benth. X,	Arctogeron $DC$	Arnonogon Willd VII 110
Arctostaphylos Adans. VII, 584 ARCTOTEE DC. VI, 449, 444 ARCTOTEE DC. VI, 449, 444 Arctotis Gærtn. VI, 449, 445 Arctotis Gærtn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Arctotis Arctotis Benth. X, 244, 346 Arctotis Benth. X,	Arctophila Griseb	Amosonia Comta VII 10
Arctotis Gærin. VI, 484 Arctotis auct. V, 681, 688 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244 Arcturus Benth. X, 244, 346 Arcurus Altoritys R. Br. I, 90 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artemisioldes DC. V, 499; VI, 92 Arthrophyllum Bill. IV, 268 Arthrostemma Blum. IV, 266 Arcurus Benth. X, 244 Arthrostemma Don. III, 135 Aretia Linn. III, 366 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 545 Arcurus Schreb. III, 546 Arcurus IIII, 147 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus IIII, 14	Arctopus Linn IV, 236	Annaira Manag
Arctotis Gærin. VI, 484 Arctotis auct. V, 681, 688 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244 Arcturus Benth. X, 244, 346 Arcurus Altoritys R. Br. I, 90 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artemisioldes DC. V, 499; VI, 92 Arthrophyllum Bill. IV, 268 Arthrostemma Blum. IV, 266 Arcurus Benth. X, 244 Arthrostemma Don. III, 135 Aretia Linn. III, 366 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 545 Arcurus Schreb. III, 546 Arcurus IIII, 147 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus IIII, 14	Arctostaphylos Adans VII, 584	Aronne Deservation I 114
Arctotis Gærin. VI, 484 Arctotis auct. V, 681, 688 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244 Arcturus Benth. X, 244, 346 Arcurus Altoritys R. Br. I, 90 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artemisioldes DC. V, 499; VI, 92 Arthrophyllum Bill. IV, 268 Arthrostemma Blum. IV, 266 Arcurus Benth. X, 244 Arthrostemma Don. III, 135 Aretia Linn. III, 366 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 545 Arcurus Schreb. III, 546 Arcurus IIII, 147 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus IIII, 14	ARCTOTEÆ DC VI, 449, 484	Arongana Pers
Arctotis Gærin. VI, 484 Arctotis auct. V, 681, 688 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495 Arctotis Benth. X, 244 Arcturus Benth. X, 244, 346 Arcurus Altoritys R. Br. I, 90 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artanema Don. X, 343, 408 Artemisioldes DC. V, 499; VI, 92 Arthrophyllum Bill. IV, 268 Arthrostemma Blum. IV, 266 Arcurus Benth. X, 244 Arthrostemma Don. III, 135 Aretia Linn. III, 366 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 520 Arcurus Schreb. III, 545 Arcurus Schreb. III, 546 Arcurus IIII, 147 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus Schreb. IIII, 547 Arcurus IIII, 14	Arctotheca Wendl VI, 495	Aronia Pers
Arcturus Benth. X , 244 Arrowsmithia DC. VII, 589 Arcyphyllum Ell. II, 384 Arace Salisb. VIII, 589 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisbe Arace Salisbe Arace Salisbe Dalisbe Arace Salisbe Dalisbe A	ARCTOTIDE E DCVI, 495	Arpitium Neck
Arcturus Benth. X , 244 Arrowsmithia DC. VII, 589 Arcyphyllum Ell. II, 384 Arace Salisb. VIII, 589 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisbe Arace Salisbe Arace Salisbe Dalisbe Arace Salisbe Dalisbe A	Arctotis Gærin	Arradicaea DC
Arcturus Benth. X , 244 Arrowsmithia DC. VII, 589 Arcyphyllum Ell. II, 384 Arace Salisb. VIII, 589 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisbe Arace Salisbe Arace Salisbe Dalisbe Arace Salisbe Dalisbe A	Arctotis auct V, 681, 688	Arracacha Baner
Arcturus Benth. X , 244 Arrowsmithia DC. VII, 589 Arcyphyllum Ell. II, 384 Arace Salisb. VIII, 589 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. Arace Salisb. VIII, 580 Arace Salisbe Arace Salisbe Arace Salisbe Dalisbe Arace Salisbe Dalisbe A	Arctotis Linn. VI, 484, 491, 494, 495	Arrhenachne Cass V, 398
Ardisia Sv. VIII, 105. Kunth. VIII, 119. Gartn. VII, 740. Wall. VIII, 192. Artanema Don. X, 343, 408 Ardisia Ait. VIII, 105. Kunth. VIII, 119. Gartn. VII, 740. Wall. VIII, 740. Artemisia Linn. VI, 93; VII, 298 ARDISIACE E Juss. VIII, 75 ARDISIE E Alph. DC. VIII, 89 ARDISIE E Alph. DC. VIII, 89 Ardinia Alph. DC. VIII, 82 Ardinia Alph. DC. VIII, 334 Ardinia Linn. VIII, 334 Arthrostemma Bon. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. VIII, 264 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. VIII, 264 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. III, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. III, 266 Artemisia Linn. VIII, 384 Artemisia Linn. VIII, 234 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VI, 514 Arthrostemma Don. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 588 Arthrostemma Don. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 588 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 450 Arenaria Linn. III, 366 Arguna Sechepia. III, 545 Asaphes DC. VIII, 553 ASCLEPIADE Decne. VIII, 553 ASCLEPIADE Neck. VIII, 554 Arguna Rem. et Sch. VIII, 578 Arg	Arcturus Benth	
Ardisia Sv. VIII, 105. Kunth. VIII, 119. Gartn. VII, 740. Wall. VIII, 192. Artanema Don. X, 343, 408 Ardisia Ait. VIII, 105. Kunth. VIII, 119. Gartn. VII, 740. Wall. VIII, 740. Artemisia Linn. VI, 93; VII, 298 ARDISIACE E Juss. VIII, 75 ARDISIE E Alph. DC. VIII, 89 ARDISIE E Alph. DC. VIII, 89 Ardinia Alph. DC. VIII, 82 Ardinia Alph. DC. VIII, 334 Ardinia Linn. VIII, 334 Arthrostemma Bon. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. VIII, 264 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. VIII, 264 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. III, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Don. III, 266 Artemisia Linn. VIII, 384 Artemisia Linn. VIII, 234 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VI, 514 Arthrostemma Don. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 588 Arthrostemma Don. IV, 208 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 588 Arthrophyllum Blum. IV, 266 Arguna Neck. VIII, 450 Arenaria Linn. III, 366 Arguna Sechepia. III, 545 Asaphes DC. VIII, 553 ASCLEPIADE Decne. VIII, 553 ASCLEPIADE Neck. VIII, 554 Arguna Rem. et Sch. VIII, 578 Arg	Arcturus Benth X, 244, 346	Arsace Salisb
Ardisia Su.         VIII., 120, 670         Artanema Don.         3, 343, 408           119. Gærtu. VII, 740. Wall. VIII, 91, 92.         Artedla Linn.         IV, 208           91, 92.         ARDISIACEÆ Juss.         VIII., 75           ARDISIEÆ Alph. DC.         VIII., 89           ARDISIEÆ Alph. DC.         VIII., 82           Arduinia Alph. DC.         VIII., 334           Arduinia Linn.         VIII., 334           Arenonia Neck.         VII., 334           Arenonia Neck.         II., 588           Arenaria Linn.         I., 400           Arenaria Linn.         II., 580           Arenaria Linn.         II., 500           Arenarium Ser.         I., 401           Aretia Dub.         VIII., 47           Aretia Dub.         VIII., 47           Aretia Gaud.         VIII., 45           Aretia Willd.         I., 171, VIII., 45           Aretia Decne.         VIII., 550           Argan Dryand.         VIII., 550           Argophylleæ DC.         V., 266           Argophylleæ DC.         V., 266           Argophylleæ DC.         V., 266           Argophylleæ DC.         V., 266           Argostemma Wall.         IV., 417           A	ATCHUMUCUM FM 11. 009	Artabotrys R. Br
ARDISIE E Alph. DC. VIII, 82 Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 334 Arelina Neck VI, 514 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. III, 366 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIE Lam. I, 351 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Willid. I, 171; VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Decne. VIII, 583 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 553 Argophyllaea DC. V. 266 Argophyllaen DC. V. 266 Argophyllum Forst. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Argyuzia Amm. IX, 514	Ardisia Sw VIII, 120, 670	Artanema Don
ARDISIE E Alph. DC. VIII, 82 Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 334 Arelina Neck VI, 514 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. III, 366 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIE Lam. I, 351 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Willid. I, 171; VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Decne. VIII, 583 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 553 Argophyllaea DC. V. 266 Argophyllaen DC. V. 266 Argophyllum Forst. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Argyuzia Amm. IX, 514	Ardisia Ait. VIII., 105. Kunth. VIII.,	Artedia Linn
ARDISIE E Alph. DC. VIII, 82 Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 334 Arelina Neck VI, 514 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. III, 366 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIE Lam. I, 351 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Willid. I, 171; VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Decne. VIII, 583 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 553 Argophyllaea DC. V. 266 Argophyllaen DC. V. 266 Argophyllum Forst. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Argyuzia Amm. IX, 514	119. Gærtn. VII, 740. Wall. VIII,	Artemisia $Linn$ VI, 93; VII, 298
ARDISIE E Alph. DC. VIII, 82 Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 334 Arelina Neck VI, 514 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. III, 366 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIE Lam. I, 351 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Willid. I, 171; VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Decne. VIII, 583 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 553 Argophyllaea DC. V. 266 Argophyllaen DC. V. 266 Argophyllum Forst. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Argyuzia Amm. IX, 514	91, 92.	ARTEMISIE E Less V, 499; V1, 92
ARDISIE E Alph. DC. VIII, 82 Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 334 Arelina Neck VI, 514 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. II, 588 Arenaria Linn. III, 366 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIE Lam. I, 351 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Willid. I, 171; VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Bub. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Decne. VIII, 583 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186 Argania Rem. et Sch. VIII, 553 Argophyllaea DC. V. 266 Argophyllaen DC. V. 266 Argophyllum Forst. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Argostemma Wall. VIII, 578 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Arguzia Amm. IX, 514 Argyuzia Amm. IX, 514	ARDISIACEÆ Juss VIII, 75	Artemisiondes DC
Arduinia Alph. DC. VIII, 334 Arduinia Linn VIII, 331 Arelina Neek VI, 514 Arenonia Neek II, 588 Arenaria Linn II, 400 Arenaria Linn III, 366 ARENARIÆ Lam I, 351 Arenarium Ser I, 401 Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 47 Aretia Gaud VIII, 47 Aretia Willd I, 171; VIII, 45 Aretiastrum DC I, 171; VIII, 45 Aretiastrum DC I, 171; VIII, 45 Aretiastrum DC I, 186 Argana Reem, et Sch VIII, 155, 186 Argana Reem, et Sch VIII, 155, 186 Argophyllæa DC V, 266 Argophyllæa DC V, 266 Argophyllum Forst VIII, 578 Argostemma Wall IV, 417 Arguzia Amm IX, 514 Arguzia Amm IX, 514 Argyrum Linn VIII, 523 Argyrum Linn VIII, 524 Argyrum Linn VIII, 525 Argyrum Linn VIII, 526 Argyrum Linn VIII, 526 Argyrum Linn VIII, 526 Argyrum Linn IV, 318 Arthrophyllum Boj. IX, 243 Arthrostemma Pac III, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Pac IIII, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Pac III, 135 Arthrostemma Pac III, 135 Arthrostemma Pac IIII, 135 Arthrostemma Pac IIII, 135 Arthrostemma Don. III, 135 Arthrostemma Pac IIII, 135 Arthrostemma Don. III, 147 Arthrostemma Don. III, 147 Arthrostemma Don. III, 147 Arthrostemma Don. III, 140 Arthrostemma Don. III, 147 Arthrostemma Don. III, 140 Arthrostemma Pac IIII,	ARDISIEÆ Alph. DC VIII, 89	Arthrophyllum Plum IV 940
Areina Neck         VI, 514         Arnostriuc Boll         VI, 449           Arenaria Linn         I, 400         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Aubl         I, 733           Arenarium Ser         I, 401         Aruna Schreb         II, 520           Aretia Dub         VIII         47         Aruna Schreb         II, 545           Aretia Linn         VIII         47         Asarina Benth         X 292           Aretia Gaud         VIII         45         Ascaricida Cass         V, 15, 60           Argan Dryand         VIII         45         ASCLEPIADE Peone         VIII, 533           Argemone Tourn         I, 120         Asclepia Linn         VIII, 490           Argophyllea DC         V         266         Asclepias Linn         VIII, 503           Argostemma Wall         IV, 417         Ascepias Burm         IV, 318           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 544           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 545	ARDISIE.E Alph. DC VIII, 82	Arthrophyllum Del IV 9/9
Areina Neck         VI, 514         Arnostriuc Boll         VI, 449           Arenaria Linn         I, 400         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Aubl         I, 733           Arenarium Ser         I, 401         Aruna Schreb         II, 520           Aretia Dub         VIII         47         Aruna Schreb         II, 545           Aretia Linn         VIII         47         Asarina Benth         X 292           Aretia Gaud         VIII         45         Ascaricida Cass         V, 15, 60           Argan Dryand         VIII         45         ASCLEPIADE Peone         VIII, 533           Argemone Tourn         I, 120         Asclepia Linn         VIII, 490           Argophyllea DC         V         266         Asclepias Linn         VIII, 503           Argostemma Wall         IV, 417         Ascepias Burm         IV, 318           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 544           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 545	Arduinia <i>Alph. DC</i> VIII, 334	Arthrophytium Doj IX, 243
Areina Neck         VI, 514         Arnostriuc Boll         VI, 449           Arenaria Linn         I, 400         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Nees et Mart         I, 729           Arenaria Linn         III, 366         Aruba Aubl         I, 733           Arenarium Ser         I, 401         Aruna Schreb         II, 520           Aretia Dub         VIII         47         Aruna Schreb         II, 545           Aretia Linn         VIII         47         Asarina Benth         X 292           Aretia Gaud         VIII         45         Ascaricida Cass         V, 15, 60           Argan Dryand         VIII         45         ASCLEPIADE Peone         VIII, 533           Argemone Tourn         I, 120         Asclepia Linn         VIII, 490           Argophyllea DC         V         266         Asclepias Linn         VIII, 503           Argostemma Wall         IV, 417         Ascepias Burm         IV, 318           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 544           Arguzia Amm         IX, 511         Ascyreia Chois         I, 545	Arduinia Linn	Arthrostemma Par
Arenaria Linn. I, 400 Arenaria Linn. III, 366 ARENARIÆ Lam. I, 351 Arenarium Ser. I, 401 Arenia Dub. VIII, 47 Aretia Linn. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Guid. I, 171; VIII, 45 Aretia Willd. I, 171; VIII, 45 Aretia Willd. I, 171; VIII, 45 Argania Ræm. et Sch. VIII, 186 Argania Ræm. et Sch. VIII, 186 Argania Ræm. et Sch. VIII, 533 Argemone Tourn. I, 120 Argophyllæs DC. V, 266 Argop	Arelina Neck VI, 514	ATINTOSIEMMA DON III, 123, 138
Arenaria Linn	Aremonia Neck II, 588	Amilia Noos et Mort
Arenaria Linn	Arenaria Linn	Armor Nees et Mart
ARENARIÆ Lam.       1, 351         Arenarium Ser.       1, 401         Aretia Dub.       VIII.       47         Aretia Linn.       VIII.       47         Aretia Gaud.       VIII.       45         Aretia Willd.       I, 171; VIII.       45         Aretiastrum DC.       IV, 633       Ascaricida DC.       V. 60         Argan Dryand.       VIII.       186         Argania Ræm. et Sch. VIII.       155, 186       ASCLEPIADEÆ R. Br.       VIII.       507         Argeina Decne.       VIII.       533       Asclepias Linn.       VIII.       490         Argophyllea DC.       V. 266       Asclepias Linn.       VIII.       523       556       634         Argostemma Wall.       IV.       417       Ascrica Burm.       IV.       318         Arguzia Amm.       IX.       514       Ascryeia Chois.       1.       535	Arenaria Linn III, 366	Armod Audi
Aretia Dub. VIII, 47 Aretia Linn. VIII, 47 Aretia Gaud. VIII, 45 Aretia Guid. I, 171; VIII, 45 Aretiastrum DC. IV, 633 Argan Dryand. VIII, 186 Argania Ræm. et Sch. VIII, 155, 186 Argelia Deene. VIII, 533 Argemone Tourn. 1, 120 Argophyllea DC. V, 266 Argophyllum Forst. VII, 578 Argostemma Wall. IV, 417 Arguzia Amm. IX, 514  Assyrea Chois. II, 90 Assaphes DC. III, 90 Assarina Benth. X, 292 Ascaricida DC. V, 66 Ascaricida Cass. V, 15, 60 Ascaricida Cass. V, 11, 500 Ascaricida Cass. V, 15, 60 Ascaricida DC. V, 11, 500 Ascaricida Cass. V, 15, 60 Ascaricida DC. V, 11, 500	ARENARIÆ Lam	Aruna Schred
Aretia Dub.         VIII, 47         Asapina Benth.         X, 292           Aretia Gaud.         VIII, 45         Asarina Benth.         X, 292           Aretia Willd.         I, 171; VIII, 45         Ascaricida DC.         V, 60           Argan Dryand.         VIII, 185         ASCLEPIADE Decne.         VIII, 533           Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186         ASCLEPIADE R. Br.         VIII, 490           Argenone Tourn.         1, 120         Asclepias Linn.         VIII, 561           Argophyllea DC.         V, 266         Asclepias Linn.         VIII, 563           Argophyllea DC.         V, 266         Asclepias Linn.         VIII, 561           Argophyllea DC.         V, 266         Asclepias Burm.         IV, 318           Argostemma Wall.         IV, 417         Asclepias Burm.         IV, 348           Ascyreia Chois.         1, 544         Ascyreia Chois.         1, 545           Ascyreia Chois.         1, 565         Ascyreia Chois.         1, 565	Arenarium Ser	Acordos DC II On
Aretia Gaud.   VIII   45	Aretia DubVIII, 47	Asarina Benth
Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186       Argelia Decne.       VIII, 533       ASCLEPIADACEÆ Lindl. VIII, 490         Argenone Tourn.       1, 120       Asclepias Linn.       VIII, 561         Argophyllæa DC.       V, 266       Argophyllum Forst.       VII, 578         Argostemma Wall.       IV, 417       Asclepias Burm.       IV, 318         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyreia Chois.       1, 543         Ascyreim Linn.       I, 565	Aretia Linn	Ascaricida DC v co
Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186       Argelia Decne.       VIII, 533       ASCLEPIADACEÆ Lindl. VIII, 490         Argenone Tourn.       1, 120       Asclepias Linn.       VIII, 561         Argophyllæa DC.       V, 266       Argophyllum Forst.       VII, 578         Argostemma Wall.       IV, 417       Asclepias Burm.       IV, 318         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyreia Chois.       1, 543         Ascyreia Chois.       1, 555	Aretia Gaud VIII, 45	Ascaricida Cass V 15 40
Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186       Argelia Decne.       VIII, 533       ASCLEPIADACEÆ Lindl. VIII, 490         Argenone Tourn.       1, 120       Asclepias Linn.       VIII, 561         Argophyllæa DC.       V, 266       Argophyllum Forst.       VII, 578         Argostemma Wall.       IV, 417       Asclepias Burm.       IV, 318         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyreia Chois.       1, 543         Ascyreia Chois.       1, 555	Aretia Willd I, 171; VIII, 45	ASCLEPIADE Decue
Argania Rem. et Sch. VIII, 155, 186       Argelia Decne.       VIII, 533       ASCLEPIADACEÆ Lindl. VIII, 490         Argenone Tourn.       1, 120       Asclepias Linn.       VIII, 561         Argophyllæa DC.       V, 266       Argophyllum Forst.       VII, 578         Argostemma Wall.       IV, 417       Asclepias Burm.       IV, 318         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyreia Chois.       1, 543         Ascyreia Chois.       1, 555	Aretiastrum DC	ASSILERIADEZE D. BE VIII 490)
Argophyllum Forst.       VII, 578       Asclepias Burm.       IV, 318         Argoptstemma Wall.       IV, 417       Ascyreia Chois.       I, 544         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyrum Linn.       I, 555	Irgan Dryand VIII, 186	ASCLEPIADEÆ VERÆ R. Br. VIII 507
Argophyllum Forst.       VII, 578       Asclepias Burm.       IV, 318         Argoptstemma Wall.       IV, 417       Ascyreia Chois.       I, 544         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyrum Linn.       I, 555	Argania Ræm. et Sch. VIII, 155, 186	ASCLEPIADACEÆ Lindt VIII. 490
Argophyllum Forst.       VII, 578       Asclepias Burm.       IV, 318         Argoptstemma Wall.       IV, 417       Ascyreia Chois.       I, 544         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyrum Linn.       I, 555	Argelia Decne VIII, 533	Asclepias Linn. VIII 548
Argophyllum Forst.       VII, 578       Asclepias Burm.       IV, 318         Argoptstemma Wall.       IV, 417       Ascyreia Chois.       I, 544         Arguzia Amm.       IX, 511       Ascyrum Linn.       I, 555	Argemone <i>Tourn</i>	Asclepias Linn, VIII 592 556 424
Argophyllum Forst.         VII, 578         Asclepias Burm.         IV, 318           Argostemma Wall.         IV, 417         Ascyreias Chois.         1, 546           Arguzia Amm.         IX, 514         Ascyreium Linn         1, 546           Arguzia DC.         IX, 514         Ascuum Vahl.         1, 546	Argophyllæa DCV, 266	
Arguzia Amm.         IV, 417         Ascyreia Chois.         1, 544           Arguzia Amm.         IX, 514         Ascyrum Linn.         1, 565           Arguzia DC.         IX, 514         Ascuum Vahl.         1, 565	Argophyllum Forst VII, 578	
Arguzia Amm.         IX, 514         Ascyrum Linn.         I, 565           Arguzia DC.         IX, 514         Ascyrum Vahl.         I 566	Argostemma Wall IV, 417	Ascyreia Chois
Arguzia DC IX, 514 Ascuum Vahl. I San	Arguzia Amm IX, 511	Ascyrum Linn
	Arguzia DCIX, 514	Ascuum Vahl

	•
Asephananthes Bory 111, 323	Astrolobium Desc
Asimina Adans	Astrolobium Desc
Aspalathoides DC	Astronia Blumlli, 197
Agnalathus / ing II 137	Astronium Igea II 61 65
Aspelina Cass. VI, 340 Aspera Mench. IV, 593, 610 ASPERICALIAGE & Bolds, IX, 466	Astrophea $DC$
Aspera Mench IV. 593, 610	Astrophe Alph. DC VIII. 111
ASPERIFULIACE & Reich. IX, 466	Astrotricha DC. IV. 74
ASPERIFOLIÆ Linn IX, 466	Astydamia DC IV. 190
Language Tours	Atalanta Nutt 1. 237
Asparula Lina IV 501	Atalanta Nutt. 1, 237 Atalanthus Don DC. VII, 180 Atalantla Corr. I, 532
Asperula Linn f IV 577	Atalantia Corr
ASPERILLE & A Rich IV 580	Ateleia fl. Mex
Asperula Linn. IV, 581  Asperula Linn. IV, 577  ASPERULEÆ A. Rich. IV, 580  Aspicarpa Rich. I, 583	Ateleia fl. Mex
Aspidalis Gærtn	Athamantha Scop IV, 149
Asnideium Zoll VII. 150	Athamantha auct. IV. 149, 154, 162, 241
Aspidocarpus Neck	Athamus Neck. VI, 548 Athanasia Cass. VI, 86
Ashidoglossum F Meu VIII 555	Athanasia Cass
Aspidoglossum E. Mey VIII, 555 Aspidosperma Mart VIII, 396, 676	Athanasia Linn. VI, 84, 85, 86, 90 Athanasia Walt. V, 680 ATHANASIE <i>E Less</i> V, 499; VI, 84 Athanasiodes DC. VI, 99 Athenæa Adans. V, 11
Aspilia PetTh	Athanasia Walt
Aspilotum BanksIX, 26	ATHANASIEÆ Less V, 499; VI, 84
Assa-Fætida auct	Athanasloides DC
Assonia Can	Athenæa Adans
Astonia DC III NO	Athenga Schred
Autolina Lees VI 944	Atherandra Decne VIII, 497
Astartea DC 11, 210 Astelma Less VI , 211 Astenma Less V, 502 ASTEPHANÆ Decne VIII , 507 Astephanus R. Br VIII , 507 Aster Nees V, 226 ; VII , 272 Aster Adams V, 226 ; VII , 272 Aster Adams V, 226 ; VII , 272 Aster Adams V, 226 ; VII , 272	Atherandra Decne
ASTEPHANE Decne. VIII 507	Athrixia Ker VI., 276
Astenhanus R. Br VIII. 507	Athrixia Ker
Aster Nees V. 226: VII. 272	Athronia Neck V, 620
Aster Adans V. 253	Athrophyllum Lour VIII, 92
Aster Burm II. 142	Atlat-zopillin Hern
ASTERANTHEÆ Reichb VII. 550	Atocion Otth
Asteranthos Desf VII, 551	Atractylls Linn, VI, 549; VII, 302
ASTERE.E DC	Atractylis Cass V1, 550
Asterias Borkh IX, 86	Atractylis Vaill VI, 610
Aster Nees. V, 226; VII, 272  Aster Adans V, 253  Aster Burm II, 142  ASTERANTHEÆ Reichb. VII, 550  Asteranthos Desf. VII, 550  Asterias Borkh IX, 86  Asterias Borkh IX, 86  Asterias Ren. IX, 86  ASTERINEÆ DC. V, 211  Asteriscium Cham. et Schl IV, 82  Asteriscus Mench. V, 486; VII, 287  Asterocephalus Vaili IV, 654  Asterocephalus Coult. IV, 654	Athronia Neck         V, 620           Athrophyllum Lour         VIII, 92           Atlat-zopillin Hern         I, 445           Atocion Otth         I, 333           Atractylis Linn         VI, 549; VII, 302           Atractylis Cass         VI, 550           Atractylis Vall         VI, 610           Atractylodes DC         VII, 48           Atractylis DC         VII, 48           Atraxyle DC         VI.610           Atrema DC         IV, 250           Aubertia Bory         I, 25
ASTERINEAL DC	Atragene DC
Asteriscium Chain, et Scht 11, 82	Attenna DC IV 950
Asternacenhalus Veili IV at	Aubertia Bory
Asterocephanas vall	Aubletia Pers
ASTEROIDE E Less. V 8 24	Aubletia Schreb
Asteroides Tourn. V. 483 . 485 . 486	Aubletia Gærtn
Asterocephalus Coult	Aubeletia Adane I 168
Asteromea Blum.         V, 302           Asteropela PetTh.         II, 55           Asteropsis Less.         V, 260           Asteropsis Less.         VI, 277	Aubrietla Adans.       1,158         Auchera DC       VI,557; VII, 302         Aucuba Thunb       IV, 274         Augusta Leand       VII, 28
Asteroneia PetTh. II 55	Aucubs Thunh IV 974
Asteronsis Less V. 260	Augusta Land VII 98
Asteronsis Less. VI. 277	Augusta Pohl. IV, 404 Augustea DC. IV, 404
Asteropterus Less VI. 278	Augustos DC IV AM
Asteropterus Vaili	
Asterosperma Less VII, 299	Aulacia Lour 1 527
Asteropterus Less	Aulacidium Rich III 119
Asterothrix Cass VII. 127	Aulacouhora DC Yi 330
Astianthus D. Don IX, 177	Aulaxis Haw IV. 41
Astilbe Ham IV 51	Aulava Harr X 507 528
Astoma DC IV, 249	AURANTIACE & Corr 1. 535
Astoma DC. IV, 249 ASTRAGALEÆ Adgrus. II, 273 Astragaloides Moench. II, 302	Aukubā Kæmpl       1V, 274         Aulacia Lour       1, 537         Aulacidium Rich       III, 112         Aulacophora DC       VI, 330         Aulaxis Haw       IV, 41         Aulaya Hare       X, 507, 528         AURANTIACEÆ Corr       I, 535         Aurelia Cass       V, 314         Aureliana Cat       IV, 252         Auricula Tourn       VIII, 37         Aurinia Desv       J, 165         Austerium Polt       II, 385
Astragaloides Moench II, 302	Aureliana Cat IV 259
Astragalus Du	Auricula Tourn
Astranthus Lour	Aurinia Desv 1. 165
Astrantia Linn. f IV, 85-87	Austerium Polt
Astrantia Tourn	Averrhoa Linn
Astrapæa Lindl	Averrhoa Linn
Astrantia Tourn. IV, 86 Astrapæa Lindl. I, 500 Astrephia Dufr. IV, 629	Axanthes Blum
Astrocoma Neck	Axanthes Blum
•	

NOMINON EL S	INON I MODECIA:
Axolopha DC	Bammatophyton Alph. DC VIII, 404
Ayenia Linn	Banimatophyton Alph. DC VIII, 404
Ayenia Linn.       1,487         Aylmeria Mart.       III,363         Azalea Desv.       VII,715	Banara Aubl
Azalea Desv. VII. 715	Banara Camell
Azalea Don, Gærtn VII. 714	Bancalus Rumph
Azalea Don. Gærtn VII, 714 Azalea Linn et auctVII, 714, 715	Randburg Jones IV. 486
Azanas fl. Mew. DC 1. 458	Banifya Baumg       1, 358         Banisterla H. B. K       1, 587         BANISTERIEÆ DC       1, 584         Banksia Domb       11, 83
Azanza fl. Mew. DC	Banisterla H. B. K I, 587
Azara R. et Pav	BANIS TERIEÆ DC
Azima Lam IX, 2	Banksia Domb
Azanhara Nock (Rhizonhara an )	Banksiana Lindl
Azophora Neck. (Rhizophoræ sp.)	Bunksienses Thory
Aronalla anot IV 29 78	Baphia Afzel
Azorella auct	Baphorhiza Alph. DCX, 97
Azorena Gauaten	Baphorhiza Alph. DC. X, 97 Baphorhiza Link. X, 97 Baphorhiza Reichenb. X, 97
n	Baphorhiza Reichenb X, 97
Babactes DC IX, 260	Baptisia Vent
Babounya DC       VI       36         Bacasia R et Pav DC       VII       3         BACCHAREE DC       V       398         BACCHARIDEE Less       V       212       368         Baccharis Linn       V       398       VII       281	Baraultia Steud
BACASIA N. 61 PGV. DU VII, 3	Barbarea R. Br
BACCHARING # I Ass V 212 288	Barbellina Cass
Recharie Lian V 198 · VII 981	Barberina Alph. DC VIII, 253
Baccharoides Linn	Barberina Vell VIII, 240
Baccharoides DC	Barbieria DC
Baconia DC	Barbylus P. Browne
Rancina Aubl Y 242 A01	Barbylus P. Browne
Bacopa Aubl. X, 343, 401 Bactyrilobium Willd II, 489 Badamia Gærtn. III, 10, 12	Barkhausla Mænch VII, 152
Padamia Costo III 10 10	Barkhausia Nutt YII, 111
Dadama Gerus III, 10, 12	Barkhusenia Hop VII, 152
Badiera DC	Barleria Jacq
Badukka Rheed	Barnadesia Linn. f VII, 2
Badula Juss VIII, 107	Barola Adans
Badula PetTh VIII, 112 Bea Comm IX, 271; X, 586	Barosma Willd 1.714
Baea Comm 1X, 271; X, 586	Barraldeia PetTh I. 732
Bæa Pers	Barreria Adans
Bæckea Linn	Barringtonia Forst
Bæobotrys Forst	BARRINGTONIE & DC
Baeria F. et Mey VII, 254	Barrowla Decne VIII, 629
Bagatpat Ray	Barthesia Commers VIII, 107
Bahia <i>Lag</i>	Bartlingia Relchenb IV, 577
Kailleria / geg V 505	Rartolina Adans V. 641, 679
Baissea Alph. DC\III, 424	Bartolina Adans V, 641, 679 Bartonia Mühlenb IX, 121
Balangue Gærtn VIII, 316	Bartonia Sims
Balanites Delit 1,708	Bartramea DC
Balanopteris Gærtn	Bartramia Gærtn
Balanus Blackw	Bartsia Linn X, 527, 544
Balbisia DC	Rarteia auct. X . 542 . 543
Balbisia Willd V. 679	BARTSIE Benth X, 527
Balbisia Cav	Baruosma Pers II. 477
Balbisia Cav	Parisama Conto
Raldingeria Nock VI 77	Baryaylum Lour 11 487
Balduina Nutt	Racaal Rheed VIII 83
Balduina Raf	Barysylum Lour. 11, 487  Basaal Rheed. VIII, 83  Baseophyllum DC. 11, 500  Bassia Kon. VIII, 155, 197  Bastardia Adone 1, 459, 466
Balessan Bruce	Rassia Koen. VIII. 185, 197
Balfouria R. Br	Hastardia Kunth I 459 AGE
Balsamea Gled	Basteria Adans
Balsamina Riv	Rasteria Houtt VI 504
Balsamina Tourn	Basteria Less VI, 504
BALSAMINEÆ Rich	Batatas Rumph IX, 337
Palamita Doef VI 49 194	Bataucaulon DC
Balamita Loss VI, 02, 165	Batacaulon De II, 429 Batocydia Mart IX, 143
Balsamita Desf.         VI, 62, 135           Balsamita Less         VI, 135           Balsamodendron Kunth         II, 76	Hatrachium DC
baisamodendron Aunth II, 76	Batsehia Vahl
Balsamona Vand	Batschia Thunb
Balsamorhiza Hook	Batschia Gmel
Ballimora Linn ₹, 509	Builchia Gmei

Baudinia Lesch	III, 211	Bergera Koen	587
Bauera Kenn	IV, 13	Bergeretia DC	, 165
BAUEREÆ DC	ÍV. 13	Bergia Linn	390
Bauhinia Plum	II , 512	Berakias Sonner IV.	389
Baumannia DC, 1819 (1).	VII . 610	Berkheya Less. DC	504
Baxtera Reichb	VIII . 665	Berkeya Ehr. VI.	504
Beatsonia Roxb	I 350	Berkbeyoides Less. VI Berlandiera DC. V, 517; VII, Berniera DC. VII,	407
Beaufortia R. Br	III 944	Regiandiera DC V 517 · VII	986
Beauharnoisia R. et P.	111, 211	Rarniara DC VII	, 400
Beaunarnoina n. et P	1 , 500	Bernonia EndlVII,	2/4
Beaumontia Wall	VIII, 403	Dernonta Engl	341
Beccabunga Griseb	X , 467	Berrya Roxb	517
Bechea Lam	111, 229	Berteroa DC	. 158
Bechium $DC_{\bullet}$	V, 70	Berthelotia $DCV$ , 375; VII,	280
Bechium DC	III, 229	Bertholletia Humb. et Bonpl. III,	293
Reckea Rurm.	11 . 37	Bertiera Aubl	391
Bedfordia DC	VI. 441	Bertiera DC	. 399
Reen offic	11 478	Bertolonia Radd	113
Been offic	VII 724	Bertolonia fl. Mex	580
Debeneath Otth	111, 101	Recula Koch	435
Behenantha Otth	1, 307	Berula Koch	, 123 597
bejaria Mill	111, 131	Declaring and VII to line to	301
Belangera Camb	17, 11	Besleria auct. VII., 543. Linn. 545., Plum. 546. Vell. X., 198.	346.
Belilla Rheed	IV, 370	Plum. 546. vell. A , 198.	
Bellardia Schreb	17, 396	BESLERIEÆ BartlVII.	
Bellardia All	X , 543	Bessera SchultX,	92
Bellardia Colla	VII , 88	Bessera Spr	256
BELLIDE & DC.  Bellidiastrum Micheli	V. 212. 304	Betckea DC	612
Bellidiastrum Micheli	V. 226	Bethencourtia Chois VI.	411
Bellidiastrum Vaill	VI. 290	Beurreria Jaca	502
Bellidionsis DC	VI 291	Reurreria Ehret III	•
BELLIEÆ DC	. V. 212, 302	Revrichia Cham et Schl. X 349	378
Bellidiopsis DC BELLIEÆ DC Bellis Linn V, 30	4 : VII. 276	Beyrichia Cham. et Schl. X, 342, Bichenia Don. Less	910
Bellium Linn	V 303	Richy Lunan II	(14
Bellium Linn. Bellouia Lin	IV 699	BICORNES Giseck VIII, 209, Bicorona Alph. DC VIII,	216
Bellucia Neck	17, 022	Discuss Alab DC VIII, 209,	411
Bellutta-Kannelli Rheed.	111, 195	Didada Fudi	940
Palmanda E. Mari	111, 201	Bidaria Endl	628
Belmontia E. Mey	IX, 54	Bidens Linn V, 593; VII,	290
Belmontia E. Mey	IX , 55	BIDENTIDE Less V, 498,	593
Belocre Rheed	1, 470	Biebersteinia Steph	707
Belonites E. Mey	. VIII , 423	Bifora Hoffm IV, Biforis Spr. IV, Biforis Wall IV, Bigelowia DC V, 329; VII, Bigelowia Spreny. N. Entd II, Bigelowia Spreny.	249
Belou Adans	I, 538	Biforis Spr	249
Belredera Gron	VII. 776	Biforis Wall	140
BELVISEÆ Br	VII. 550	Bigelowia $DC \dots V$ , 329: VII.	279
Belvisia Desv	VII 550	Bigelowia Spreng, N. Entd II.	41
BELVISIACE & Lindl	VII 550	Bigelowia Spr. syst	540
Bem-Schetti Rheed. IV, 48	C 407 400	Rigelogria IM:	900
Benedictia DC	U, 101, 108	Rignonia DC IV 142	100
Benincasa Savi	III 202	Dignomia DC IV 1°t 100	100
Denhana Adams / Malantan	111, 308	Bignonia DC. IX, 143, Bignonia DC. IX, 175, 193, Linn. 177, 226, 228, 234. Auct.	196.
Benkara Adans ( Melastom	aus sp.)	Linn. 111, 220, 228, 234. Auct.	111,
	111, 144	187, 192, 193, 198, 203, 210, 2	215,
Bennetia Gray	VI , 531	240, 243. Roxb. 182, 210. Cav.	227.
Benthamia Lindl	X, 117	Bert. 239. Tourn. 215.	
Bentheka Neck	VIII., 321	BIGNONIACE & R. Br. IX, 142, 258,	563
Bentheka Neck Benzoin Hayn	. VIII, 259	BIGNONIACEÆ CYRTANDREÆ BI IX. BIGNONIACEÆ DIDYMOCARPEÆ Lindi. IX. BIGNONIACEÆ SESAMEÆBINDI. IX.	ion.
Benzonia Schum	IV. 620	IX,	258
Berardia VIII	Vl. 542	BIGNONIACEÆ DIDYMOCARPEÆ	
BERBERIDEÆ Vent	1 105	LindlIX,	258
Berberis Linn	1, 100	BIGNONIACE & SESAME & Budl. IX.	, 249
Berchemia Neck	11 00	DIGNONIAVEA: SCOAREAE NUND.	
Description Calleb	II , 22	BIGNONIACEÆ TRICHOSPOREÆ B	249
Bergenia Monch	111, 726	DIGHOAIAGEZE IRIGHUNPUREZE B	iun).
Persons Noch /Cook	IV, 37	BIGNONIE E Boj. IX,	533
Bergema Neck. (Cuphea)	III, 83	binionium my IX,	113
****			

<sup>(1)</sup> Banmannia DC. 6ª not. 1834 est genus Rubiaccarum.

Decision and Decision and Constitution	5 11 6 /5
BIGNONIE.E Reich IX, 142	Bockia Scop. (Mouriria) 111, 7
Bikkia ReinwIV, 405	Bæbera Less V. 630
Billardiera Sm 1 , 345	Bæbera Willd V, 639
Billardiera Vahl	Rochern DC V 840
Billiottia DC	
Dillettie Cell	Boerhaavia Willd IV, 629 Bohatschia Crantz. 1, 166
Billottia Coll	Polystachis Canalist 1, 629
Bimbuleta Forsk X, 288	Bondischia Crantz
Bindonia Chois I 581	noieria ///: V 0.i
Rivia Nor VIII 900	BOJERIE & DC
Biophytum <i>DC</i>	Bolanthus Ser 1, 366
Riolia DC V 904	Dolax Comm. IV 79
Biotia Cass	Bolax auct
Biolia Cass v, 691	Bolducia Neek
Bipinnatae DC 11, 427	Dolawa Dan
Bipinnatæ DC	Boleum Desr
Birolia Bell	Boltivaria Cham. VIII, 315 BOLIVARIACEÆ Griseb. VIII, 300
Biscutella Linn	BOLIVARIACEÆ Griseb VIII. 300
Biserrula Linn	Boltonia L'Hér V, 301
Bistella Delil	BOMBACEÆ Kunth
nisiena Deni	Bombax Linn. 1, 478
Bironæa fl. Mex 111, 372	Populicalla DC
Bivonæa DC	Bombicella DC
Bixa Linn. 1 250	Bomou Penv
BIXINE E Kunth. 1, 259	Bomby Petiv III 24 Bombycilena DC V, 460 Bombycospermum Presl IX, 337
Blaberopus Alph. DC VIII, 410	Bombycospermum Presl IX, 337
Diachbarra Kunth	Dunion English Med
Blackbournea Kunth II, 83	Bonofidia Neck II. 254
Blackburnia Forst 11, 83	Bonafousia Alph. DC VIII, 359
Blackia Schrank	Bonamia PetTh
Blackstonia Huds IX. 69	Donaina FeeIn
Blackwellia Comm	Bonannia Raf
Bladhia Thunb VIII, 120	Bonanox RafIX, 345
Dimens Line VIII con our	Bonaveria Scop
Diæria /.inn vii , 697, 613	Bonduc Plum 11, 480
Blæria Linn	Ronellia Rort VIII 440
Blakea P. Browne 111, 195, 485 Blanchetia DC V, 75; VII, 308	Bounaya Link et Otto X, 420, 595
Blanchetia <i>DC</i> V. 75: VII 208	Donnard Con
Blandfordia Andr VII, 776	Bonnaya Spr IX , 268
Blattaria Benth X, 229	Bonnaya auct X, 418
Platti Dhood Adane III 1994	Bonnetia Schreb
Blaxium Cass. DC. VI, 70, 71  Blennosperma Less VII, 288  Blepharidium DC. I, 326  Blenbaridium DC. I, 326	Bountandia Cay (1) IV 220
Discourse ( 11, 70, 71	Bonplandia Willd
Diennosperma Less VII, 288	BOOPIDE E Cass
Biepharidium DC	Roonis Juse
Diepuaripappus 1100k. 1, 019; 111, 308	Rooram Don
Blepharispermum Wight. DC	Rootin Nack
V. 368 : VII 280	ROBICIVACE & Linds
No.   No.	Booram Don.   VII   720
Blepharodon DC V 246	DURAGINE TEMATI
Blepharolenis DC VI 100	Borago GærtnX, 171
Rienharonhyllum Renth VII 740	Borbonia Linn
Blepharophyllum Klotzsch VII, 710	Rorckhausenia Roth Y 224
Blighia Kocn	Borellia Neck IX 3:1
Diguia Aven. 1, 609	Boretta Neck. VII, 713
Blinkworthia Chois 1X, 334	Rockhausia Dohm
Blondia Neck IV, 50	Powled and a Link
Blumea DC V, 432; VII, 282	Dorkhausia Link VII, 152
Blumenbachia Schrad 111 . 340 485 -	Borkhausia Bœhm. VII, 152 Borkhausia Link. VII, 152 Boronia Sm. 1,721
Rigitia W Arn VIII 599	BORRAGEÆ DC IX. 467; X, 1
Boaria DC	BURRAGIEÆ G. Don X, 1
Polyag Dieh	Borraginastrum $DC$ X. 35
Bobæa Rich IV, 461	BORRAGINEÆ Juss. IX, 466, 565
Bovarna Petiv V, 554	DURRAGINEACTOR . IX ARR
Bobartia Petiv	BORRAGINES AdansIX, 466
Bobu Adans III, 23: VIII 24R	Borraginoides Boerh X, 171
Bobu Adans	Rorraginoides End
Bocconia Plum 1, 121	Borraginoides EndlX, 172 Borrago TournX, 34, 587
20000000 2 1000000000000000000000000000	Durrago 10urn X, 34, 587

<sup>(1)</sup> Bonplandia Cav. admittendum genus erat ex adnot. IV, p. 229.

010	
Borrago auct. X , 35. Russ. Vent. 106.	Brasenia Pursh 1. 112
Carry 424 Line 424	Brasenia Pursh         I, 112           Brasilettia DC         II, 461           Brassica DC         I, 243           Brassica Lin         I, 213           Brassica Lin         I, 213
Gærtn. 171. Linn. 171.	Processon DC 1 943
Borreria Mey IV, 540	Describe Fig.
Borrichia Adans	Drassica Lin
Boscia Lam	
Boscia Thunb	Brathys Chois
Boscia Inund	Brathys Chois         1, 583           Brauneria Neck         V, 554           Bravalsia DC         IX, 229
Bossima Vent	Bravaisia DC. IX. 229
Hoswellia Roxb. II, 76 Bothriospermum Bunge. X, 116 Botor Adans. II, 408	Braya Sternb. et Hoppe I, 141
Rothriospermum Runge X. 116	Draya Sterno, et noppe 1, 141
Definition Adams 11 And	Brayera Kunth
Botof Adans	Bredemeyera Willd
Botria Lour	Breen Less. DC
Botrnadenia F. et Mey V. 300	Rrehmia Harr IX 18 541
Botria Lour 1, 633 Botryadenia F. et Mey. V, 309 Botrycarpum Rich. III, 479	Bremontiera DC
Boundarie DC . IX 504	bremonuera DC
Bourreria DC	Breonia A. Rich
BOUTTETIA P. DIVWING IX, 502	Breteuillia Buch VI , 503
Bouvardia Salisb	
Bouvardia Juss	Brownia Plum
Roman Dome X. 378	Propriectum DC 1 94
Bowdichia H. B. K	Darshallia Ell
Bowlesia R. et Pav	Drickettia Ell
nowless H. et Pav 17, 10	Breynia Plum
Bowlesia BuchIV, 80	Brignolia DC
Brachanthemum DC	Brignolia Revtol IV 143
Brachyanthum DC	Brindonia Aubl. DC 1 tan tan
Reachucalur Sweet VII. 721	Brissonia Neck. 11, 248 Brocchia Viv. DC. 11, 131 Brongniartia H. B. K. 11, 475 Bronnia Kunth. 111, 347
Brachycarpæa DC	Rroachia Vin DC VI 131
Dracinycarpasa DC	Department of D V 11 Atr
BRACHYCARPEAE DC	prongmarua n. B. A
brachyclados Don VII, 38	Bronma Aunth
BRACHYCARPE DC	Brossea DC
Brachycome Gaud V. 280	Brossea DC
Brachucome Cun V. 305	Brotera Chy I. 498
Brachusenie Schund Y 376	Brotara Sprana V 495
bruchycorus Schrad	Drotero DC V est VII est
Brachycome Gaud. V, 280 Brachycome Gum. V, 206 Brachycoris Schrad. X, 376 Brachyderra Cass. DC. VII, 160 Brachyderra Cass. DC. VII, 160 Brachyderra Cass. DC. VII, 160	Brotera Spreng. V, 686 Broteroa DC. V, 685; VII, 292 Broussalsla Gaudich. IV, 17
Brachygiossa DC. V, 265 Brachygiottis Forst V, 210 Brachygyne Cass. VI, 147	Broussalsia Gaudich IV, 17
Brachygiottis Fofst v, 210	Broussonetia Ort
Brachygyne Cass VI, 147	Broussonetia Ort
Brachveyne Benth X, 519	Brownea Jacq
Brachyhelus Bonth X, 195	Downer I G Mall 17 90
Brachygyne Benth. X, 512 Brachylelus Benth. X, 195 Brachylelus Brown. V, 429 Brachylepis Wight, et Arn. VIII, 495 Brachylepis Hook, et Arn. VIII, 588	Brucen J. S. Mill
Deschulante Wicht at Arm VIII AGE	Bruckenthalia Reichb. VII, 694 Brugulera PetTh. III, 23
brachyrepis w tynt. et Alm. VIII, 189	Brugulera PetTh
Brachylepis nook. et Am viii, 588	Renguiera Lam. III. 21 27
Brachyfobos DC	Bruguiera Lam. III, 31, 32 Bruguiera Rich. III, 173, 174 Bruguiera Rich. III, 173, 174 Bruguilla A Per
Brachymetis $DC$ VI, 76	Drugstera Rich III, 113, 114
Brachyotum DC	Brunellia ft. Per
Brachypetalum Dun	Brunellia R. et Par II, 87
Brachyrhynchos Less VI. 427	Brunfelsia Sto X . 190 . 198 . 190
Brachypetalum Dun	Brunfelsia Sw. X, 190, 198, 590 Brunia Linn. II, 43 BRUNIACEÆ R. Br. II, 43
Marshussome Cost V 50E	DRUNIACE & B B. 11 49
pruchyscoma Cass V, 303	Date & December 11 191
Brachysema R. Br	prya r. Browne 11, 421
Brachyscoma Cass. V, 305 Brachyscoma R. Br. II, 105 Brachystelma R. Br. VIII, 846 Brachystelma R. Br. VIII, 847	Bryanthus Gmel VII, 712
Brachystephium Less VI, 303 Brachystephium Less VII, 276, 299 Brachysteph DC. I, 242 Brachystylis DC. IV, 225 Brachystylis Mey VI, 76	Brya P. Browne. II, 421 Bryanthus Gmel VII, 712 Bryanthus D. Don. VII, 712 Bryodes Benth. X, 432, 423
Brachustenhium Less VII 978 900	Brynchen Renth X . 429 422
Brankertule DC	Bryonia Lin
Punchestria DC 1, 242	The young Line
Brack retails Man VI 74	pryomiotaes Dut
Druckystytis mey 11, 16	Bryonioides Dill. III, 300 Bryonopsis Blum. (Bryoniz sp.) III, 304 Bryophthalmum E. Mey. VII, 774 Bryophyllum Salisb. III, 305
Brachytropis DC	Bryophthalmum E. Mey VII. 774
Bractearia DU	Bryophyllum Salish. III 205
Brautcogama DC	Rubaling Ref IV see
Bradleia Neck IV, 200 Bradlea Adans II, 399	Bubalina Raf. IV, 386 Bubon Koch IV, 184
Bradlea Adans II. 390	DUDOR & OCA IV, 184
Bredymintum DC 1. 204	Buook Lag
Bradypiptum DC	Bubon Lag
Bramia Renth Y 200	Bubon Spreng.
Bramia Benth. X, 399 Brandonia Reich. VIII, 26	Bubon Spreng
Drumuunta Reich VIII, 20	Debanium AC
Brandonia Alph. DC VIII, \$2	DUDUNIUM DU Y, 403

Bubroma Schreb	Burtonia R. Br II , 106
Bucco Wendl	Burtonia Salisb
Bucco wenus	Bustomenta hot May V 188-180
Buceras P. Browne. III, 9 Buceras Mench. II, 182, 184 Buceras Ser. II, 182 Bucerosia W. et Arw. VIII, 648 Buchanania Roxb. II, 68	Dastamenta Dor. Mex v, 100-100
Buceras Mench 11, 182, 184	Bustia Adans
Buceres Ser II, 182	Butea Roxb
Rucerneia W. at Arm VIII. 648	Butes Pers. 11, 414 Butonica Lam. 111, 286
Buchannia Rock II 62	Butonica Lam III 900
Destroy 7's V ADA AGE	Buttneria Duham III, 2
Buchmera Linn X , 494 , 495	Dutineria Dunam
Buchners auct. VII, 536. Ait, 858 BUCHNERE E Benth. X, 190, 494 Buchoxía L'Hér. IV, 575 Bucida Lin. III, 9	Byblis Salisb. I, 319 Byrsanthes Proel VII, 407 Byrsonima Rich. I, 579
BUCHRERE Benth X , 190 , 404	Byrsanthes Presi VII. 407
Buchoria L'Her	Byrsonima Rich 1 . 579
Aprilda Lin III D	Byttneria Laff
BUCINE & Comme (TED WINA) IF &	BYTTNERIACEÆ R. Br I, 481
BUCIDES Spread ( I PURILLY III P	BYTTNERIBÆ DC
D	DITTEDRIBED DO
Bucquena DC III, IIV	A
### BUCIDE## Spreng. (TERMINALIE#) ### 110 Bucquetta DC	Cabulta DG
Buddleia Linn, f X, 484	Caballeria R. et Pav VIII, 92
BUDDLEIKA Benth X . 180 . 482	Cabomba Aubl
Budlea Snr IV. 589	CAROMRE & Rich 1 119
Busen Com IV A28	Cocalle DC VI 907
DREMA CAV	// 1' - 10 11 11 11 11 11
Buena Pont	Cacana Tourn
Buddleia Linu. f. X, 484 BUDDLEIKÆ Benth. X, 100, 482 Buddlea Spr. IV, 580 Buena Cav. IV, 436 Buena Pohl. IV, 366 BUTTNERIACEÆ VERÆKunth. I, 484	CABOMBE Rich 1, 112 Cacalla DC VI, 327 Cacalla Tourn V, 263 Cacalia Cass VI, 386 Cacalia Linn VI, 886, 237 Cacaliantheraum Dill. DC VI, 236 CACALLE Less VI, 236 Cacan Tourn 1424
	Cacalia Linn
Rugioseites Morie X 587	Cacaliantheman Dill DC VI 226
Buglossides Moris. X , 587 Buglossoides Reichenb. X , 48 Buglossoides Mœnch. X , 78	CACALIER Lass VI 000
Burdennides Menneh V 79	Case Tourn
Bugiossoraes mench	0 mono 10 mm
Buglossum Reichenb X, 46 Buglossum Tourn. X, 41. Lob. 41.	Cacara PetTh
Bugiossum Tourn. A, 41. Lob. 41.	Cacatali Adans
Tausch. 41.	Caccinia Savi X. 166
Rugrana DC	Cachrys DC IV. 926 670
Bugranoides DC	Cachrys DC
Rulbomstanum DC IV. 115	Cucin ys auct
Bulbocastanum Adans. Lag IV, 115	Caconapea Cham X, 892, 394
Philhoetulis DC V 199, VII 969	Cacosmia H. B. K V, 97; VII, 266
Bulliarda DC V, 188; VII, 268 Bulliarda DC	Cacosmia H. B. K V, 97; VII , 266
Buildarda DC	(Acoucia Auga III 77
Dumalda Thunb II, 2	CACTEÆ DC III. 457. 498
Bumella Sw VHI, 165, 189, 672	CACTI lues III ACT
Bumella Sw. VHI, 165, 189, 672 Bumelia Sw. VIII, 177, 188. Endl. 208.	CACTEÆ DC. III, 457, 486 CACTI Juss. III, 457 CACTINÆ Link. (CACTEÆ). III, 457
WHIA VIII 117.	CACITAD LINK (CACITAL). III, 457
Bunburia Harv VIII, 527	
BALLOWLE DELATATION TO THE PARTY OF THE PART	CAUTOIDEAS Vent III, 43/
	Cactus Lin. (CACTEÆ) III, 457
Runchosia Just 1. 581	CACTOIDEÆ Vent
Runchosia Just 1. 581	Carre and ALR_A75
Runchosia Just 1. 581	Carre and ALR_A75
Bunchosia Juss	Carre and ALR_A75
Bunchosia Juss	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss.       1, 561         Bungea C. A. Mey       X, 527, 556         BUNIADE.B. DC.       I, 229         Bunias R. Br.       1, 229         Banium Koch.       IV, 115	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Just.   1, 581     Bungen C. A. Mey   X, 527, 556     Buniabr R. DC   1, 229     Bunias R. Br.   1, 229     Bunium Koch   IV, 115     Bunium Lag.   IV   107	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungea C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADE B. DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Runium Linn. IV, 114. 115	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungea C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADE B. DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Runium Linn. IV, 114. 115	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch IV, 115 Bunium Klag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 123, 483 Bunishamum Cass V, 482, VII. 287	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch IV, 115 Bunium Klag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 123, 483 Bunishamum Cass V, 482, VII. 287	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosla Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. I, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 483; VII, 287 Bupleuroides Boerh IV, 578 Bunleurum Linn. IV, 127	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosla Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. I, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 483; VII, 287 Bupleuroides Boerh IV, 578 Bunleurum Linn. IV, 127	Cactus auct       458-475         Cadaba Forst       I, 244         Cadamba Sonn       IV, 455         Cadla Forsk       II, 486
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Buniam R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Linn. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 213, 483 Buphthalmum Cass V, 483; VII, 287 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleuroides Boerh. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Bunorastis Sureng. IV, 127	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. 1, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEZ R. Br. II, 473 C.ESALPINEZ R. Br. III, 481 C.ESUIIA Roxb. V, 482 C.ESULIEZ DC. V, 482 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Catinito Lat. VIII, 158 Catinito Lat. VIII, 158
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Buniam R. Br. 1, 229 Bunium Koch IV, 115 Bunium Linn. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 213, 483 Buphthalmum Cass V, 483; VII, 287 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleuroides Boerh. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Bunorastis Sureng. IV, 127	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. 1, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEZ R. Br. II, 473 C.ESALPINEZ R. Br. III, 481 C.ESUIIA Roxb. V, 482 C.ESULIEZ DC. V, 482 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Catinito Lat. VIII, 158 Catinito Lat. VIII, 158
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADE & DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUP BY HALME & Less V, 123, 483 Buphthalmum Cass V, 483, VII, 287 Bupleurum Linn. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Buramia DC. VII, 729 Buramia DC. VII, 729 Buramia Det. Th. 1, 96	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C. ESALPINE E. Br. III, 473 Casalpinia Blum. II, 481 Casulia Roxb. V, 482 C. ESULIE E. DC. V, 402 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Cainito Lot. VIII, 158 Cajan Adans. II, 408 Cajanus DC. II, 408 Cajanus DC. II, 408 Cajanus DC. III, 408 Cajanus DC. III, 408
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungea C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. I, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch. IV, 115 Bunium Lag. IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less. V, 212, 483 Buphthalmum Cass V, 483; VII, 287 Bupleuroides Boerh. IV, 578 Bupleuroides Boerh. IV, 578 Bupleuroides Spreng. IV, 127 Buranta DC. VII, 729 Buranta DC. VII, 739 Burasasia PetTh. 1, 96 Burcartia Scon III 348	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C. ESALPINE E. Br. III, 473 Casalpinia Blum. II, 481 Casulia Roxb. V, 482 C. ESULIE E. DC. V, 402 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Cainito Lot. VIII, 158 Cajan Adans. II, 408 Cajanus DC. II, 408 Cajanus DC. II, 408 Cajanus DC. III, 408 Cajanus DC. III, 408
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch IV, 115 Bunium Koch IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 483; VII, 287 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Burania DC. VII, 730 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadla Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINER R. Br. III, 433 C.ESALPINER R. Br. III, 433 C.ESULIER DC. V, 482 C.ESULIER DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 211 Caju-Best Rumph. II, 500
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADER DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Buniam Koch IV, 115 Bunium Koch IV, 107 Bunium Linn. IV, 114, 115 BUPETHALMER Less V, 483; VII, 287 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Burania DC. VII, 730 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348 Burcardia Scop. III, 348	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESULIEM DC. V, 482 C.ESULIEM DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. II, 406 Cajaputi Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 509 Caline-Baset Rumph. II, 509
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESULIEM DC. V, 482 C.ESULIEM DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. II, 406 Cajaputi Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 509 Caline-Baset Rumph. II, 509
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESULIEM DC. V, 482 C.ESULIEM DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. II, 406 Cajaputi Adans. III, 406 Cajaputi Adans. III, 509 Caline-Baset Rumph. II, 509
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESULIEM DC. V, 482 C.ESULIEM DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. II, 406 Cajaputi Adans III, 211 Cay-Best Rumph II, 509
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I , 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESALPINEM R. Br. III, 431 C.ESULIEM DC. V, 482 C.ESULIEM DC. VIII, 157 Cainito Lost. VIII, 158 Cajan Adans. II, 406 Cajaputi Adans III, 211 Cay-Best Rumph II, 509
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. III, 481 Cajan Adans. III, 486 Cajanus DC. III, 406 Cajanus DC. III, 406 Cajanus Bassi Rumph III, 509 Cakillanem DC. I, 185 Cakillanem DC. I, 185 Cakillanem DC. II, 384 Calandarium Juss. (Calandrinia)
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADE R. DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunian Koch. IV, 115 Bunium Linn. IV, 114, 115 Bupsthalmer Less V, 112, 483 Buphthalmum Cass V, 483; VII, 287 Bupturoides Boerh. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Buramia DC. VII, 720 Burchellia R. Brown IV, 368 Burchellia R. Brown IV, 368 Burgheria Wendl. II, 15 Burneya Cham, et Schi IV, 461 Burriella DC. V, 663 Burriella DC. V, 663 Bursaria Cac. 1, 347	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. 1, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM DC. V482 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Cainito Lat. VIII, 157 Cainito Lat. VIII, 158 Cajamus DC. II, 406 Cajamus DC. III, 406 Cajaputi Adams. III, 211 Caju-Besst Rumph III, 211 Caju-Besst Rumph III, 509 Calambelis DC. VII, 85 CAKILINEM DC. II, 185 CALST DC. VII, 354 Calamchoe vid. Kalanchoe III, 394 Calamchoe vid. Kalanchoe III, 394 Calandarium Juss. (Calandrila)
Bunchosia Juss. 1, 581 Bungen C. A. Mey X, 527, 556 BUNIADE R. DC. 1, 229 Bunias R. Br. 1, 229 Bunian Koch. IV, 115 Bunium Linn. IV, 114, 115 Bupsthalmer Less V, 112, 483 Buphthalmum Cass V, 483; VII, 287 Bupturoides Boerh. IV, 578 Bupleurum Linn. IV, 127 Buprestis Spreng. IV, 127 Buramia DC. VII, 720 Burchellia R. Brown IV, 368 Burchellia R. Brown IV, 368 Burgheria Wendl. II, 15 Burneya Cham, et Schi IV, 461 Burriella DC. V, 663 Burriella DC. V, 663 Bursaria Cac. 1, 347	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. 1, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiascus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 C.ESALPINEM DC. V482 Cainito Alph. DC. VIII, 157 Cainito Lat. VIII, 158 Cajamus DC. II, 406 Cajamus DC. III, 406 Calamchoe vid. Kalanchoe IIII, 394 Calandarium Juss. (Calandrina)
Bunchosia Juss.   581	Cactus auct. 458-475 Cadaba Forst. I, 244 Cadamba Sonn. IV, 455 Cadia Forsk. II, 486 Cadiscus E. Mey. VII, 254 C.ESALPINEM R. Br. III, 473 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. II, 481 Casalpinia Blum. III, 481 Cajan Adans. III, 486 Cajanus DC. III, 406 Cajanus DC. III, 406 Cajanus Bassi Rumph III, 509 Cakillanem DC. I, 185 Cakillanem DC. I, 185 Cakillanem DC. II, 384 Calandarium Juss. (Calandrinia)

	Calomeria Vent
Calboa Cav IX, 335	Catomeria vent
Calceolar Læfl	Calonnea Buchoz V, 651
Calceolaria Linn X, 204, 591	Calonyction Chois. IX, 345 Calopappus Meyer. VII, 28
Calcoldra Line	Calonappus Meuen VII. 28
CALCEOLARIE & Benth X, 188, 204	Calophaca Fisch
Calceol.ARIE.E. Benin	
Calcitrapa Cass. DC	CALOPHYLLEÆ DC
Calcitrana Vaill V1, 592	Calonhulloider Smeathm III. 7/2
Calcitrangides Vaill VI. 598	Calonhyllum Ling 1, 562
Caldada Wills (1) IX 190	Calculates DC III 166
(algasia witte. (1)	Calophysa DC
Caldasia Lag	(Caloptilium Lag VIII, 52
Calea R. Br	Calophyllum Linn.       1, 562         Calophylya DC       Ill, 166         Caloptilium Lag       VII, 52         Calorhabdos Benth       X, 448, 456
Calea Linu V. 294	Colocacine Wall IX . 206 . 200
Calea GærtnVI, 292	Colombia Plan
Calea Gærth vi, 292	(alosantnes Bium
Caleacte DC         V, 673           Caleacte R. Br         V, 673           Caleacte Less         V, 669	Calosanthes Blum IX, 177 Calostigma Decne VIII, 580
Caleacte R. Br V. 673	Calathamining Labell III 711
Calanata Loss V 689	Calotis R. Br. V, 302; VII, 275 Calotropis R. Br. VIII, 535 Calpicarpum G. Don VIII, 351
	Callula II. Dr VIII 525
Calebrachys Cass V, 669, 669	Calotropis R. Br VIII, 303
Calebrachys DC V, 669	Calpicarpum G. Don VIII, 351
CALEINE & Cass V, 668	Caltha Pers
Calebrachys Cass	Caltha Pers. I, 14 Caltha Linn. I, 44
Calendula Linn VI 70 451 456	Caltha Tourn VI, 451 Calthoides B. Juss. VI, 473
CALEBRATE COR DC VI AIG ASI	Callha Tourn vi, 431
CALENDULACEA: DC VI, 110, 101	Calthoides B. Juss VI, 473
CALENDULE A. Less. DC VI , 431	Calusia Bert. II, 94 Calycadenia DC. V, 695 CALYCANTHEÆ Lindl III, 1
Calepina Adans	Calveadenia DC. V. 695
Calibrachoa Lall, et Lex. IX, 462; X, 586	CALVEANTUE & Lindl III 1
Calineris Cass. Nees. V, 258	CALICANINE ALIMAN
Callanada Casa Vesa V 959	CALYCANTHEMÆ Vent III, 75
Calluleris Cass. Aces	CALYCANTHIN.E Link III, 1
Calinea Aubl	Calmanthus Lindl III 1
Callianaeea Webb 1 448	Calucanthus Linn III. 1. 2
Callibotrys Benth	Calveara Rich V. 2
Callicenhalus Nev VI 568	Calycera Rich
Callichroa F. et Mey VII, 294	Calycanthus Linn. III, 1, 2 Calycara Rich. V, 2 CALYCEREÆ R. Br. V, 1 CALYCIFLORÆ DC. II, 1
Camenroa F. et mey	CALYCIFLORÆ DC
Callichroma BenthX, 531	Calucium Ell V. 316
Callicocca Schreb.         IV, 532           Callicocca DC.         IV, 538           Callicodon Benth.         VII, 614           Callicoma Andr.         IV, 7	Calycium Ell
Callicocca DC	Carycopotus wind
Callicodon Benth VII, 614	Calycocorsus Schmidt
Callicoma Andr	Calveogonium DC III, 168
Calligonum Lour	Caluromis Brown IV. 7
Called a De Vert	Column bellum DC IV 367
Callilepsis DC	Calycophyllum DC
Calliopsis Reichenb., V, 568; VII, 289	Calycopteris Lam
Callipeltis Ster	Calucovteris Rich
Calliphyllum Gaud IV, 17	Calveotome DC
Callisace Fisch	Calycotome DC
dillisace Processing Street Co. Car Mor	Calvertonia Uffman II 154
(allista 1901 VII, 013, 043, 793	Calycotomon Hffmsg
Callista Don VII, 613, 645, 795 Callistachya Smith II, 104	Calucotomus Rich III. 1/4
Callistachya Raf X, 158, 163	Calvdermos <i>Lag</i>
Callistachys Vent	Calydermos Lag. V, 669 Calydermos Cass. V, 669
Callistemma Cass V, 274	Calydermos Spreng
	Cuyuer mas Spreng
Callistemon R. Br	Calyplectus R. et Pav 111, 93
Callistephus Cass	Calypso PetTh
Callisthene Mart	Calvintocarnus Less V. 629
Callithrix vid. Calythrix III, 208	Calyptranthes Sw
Callindala Lina Carytinia 111 40	Calumbandles Will. III ate are
Callitriche Linn	Calyptranthes Willd III, 256, 259
CALLITRICHINEÆ Link III, 70	Calyptranthus Blum. III, 259 Calyptrion Ging. 1, 288
Callophora DC	Calvotrion Ging 1. 288
Callophora DC.         V, 542           Callopisma Mart.         IX, 48           Calluna Salisb.         VII, 612	Caluntrospermum Dietr VIII 215
Calluna Salish VII 619	Calyptrospermum DietrVIII, 315 Calystegia BrownIX, 433
Calocalais DC VII es	Cauystegia Brown 13, 156
Calcanhalus D De VI 484	Calythrix Labill
Calocephaius n. Dr	Calytranthus Juss
Calocalais DC	Calytriplex R. et Pav X, 392, 399
Calogyne Rr VII . 517	Camaranbaja Marcg III, 58
Calolisianthus Griseb IX, 72	TOTAL STREET
GHOHSMALINUS OFISEU IA. /2	cumuranouju martgiiiii in in in in

<sup>(1)</sup> Caldasia Willd. melius synonymon Bonplandiæ esset, ex adnot. vol. IV, p. 229.

Camarea St-Hil	Cantua Just IX , 320
Cambessedea Kunth II, 63, 64	Capnites DC
Cambessedesia $DC$	Capnoides Tourn
Cambessedesia DU	Cappoides DC
Cambogia Linn	Capnoides DC       1, 128         Capnoides DC       11, 128         Capnophyllum Gærtn.       IV, 187         Cappa DC       V, 469         CAPPAREÆ DC       1, 248         Capparidastrum DC       1, 248         CAPPARIDEÆ Juss.       1, 237
Camelina Crantz	Canna DC V 400
CAMELINEÆ DC	Cappa DU
Camellia Linn	GAPPAREAE DC
CAMELLIE # DC	Capparidastrum DC
Cameraria Plum VIII, 388	CAPPARIDEÆ Juss
Cauteraria Funit VIII, 900	Capparis Linn
Cameraria Dill. auct. VIII, 378; III, 362	Capparis Linn
Camissonia Link III, 64	Canearia Cham at Schl Y 420
Cammarum DC	CADDIECTIA Demok
Campanonsis Br VII. 424, 426	CAPRIFULIA BAUCO
Companula Schrad Atuh DC, VII 457	GAPRIPULIAGEAL Juss. IV, 321, 672
Communication de IV 250	CAPRIFOLIACEÆ JUSS IV, 271
Campanula	CAPRIFOLIACEÆ Reich VII, 552
CAMPANULAGEAE DC. VII, 414, 786	CAPRIFOLIACE & CORNE & Kunth.
CAMPANULACEAE Juss	IV 971
CAMPANULE & Alph. DC VII, 414	
CAMPANILLE & Alph DC VII ALA	CAPRIFULIEÆ A. KICH IV, 329
CAMPANITE C Don VII 444	Caprifolium DC
CAMPANULEÆ G. DOM VII, 449	Caprifolium Juss IV, 330
Campanumoea Blum VII, 423	Capsella Vent
Campanumoea Endl VII, 423	Caguanieia Gmel IV 289
CAMPANULEE G. Don	Caquepiria Gmel.         IV, 382           Caracallæ DC.         II, 390
Campecia Adans	Caracana I II. 390
Campelepis Falc VIII, 665	Caragana Lam.         II, 268           Carallia R. Br.         III, 33
Cumpetepts rate viii, 003	Carallia R. Br
Camphorosma auct III, 368 Campomanesia R. et Par III, 232	Caralluma <i>R. Br.</i> VIII. 647
Campomanesia R. et Par III, 232	Carapa Aubl
Campeie Lour IX 215	Carapichea Aubl
Camptocarnus Decne VIII. 493	Carrono DC
Camptocarpus Decne	Carara DC
C to be be beautiful V tor too	Carponi Adans vi, 606
Camptoloma Benth A, 425, 430	Cardamine $DC$
Camptoloma Benth X , 425 , 430 Campuleia PetTh	Cardamine DC         1, 149           Cardaminum DC         1, 137           Cardamon DC         1, 201
Campuloclinium DC. V, 136; VII, 268	Cardamon DC
	Carderia DC
Campylia Sweet DC	Carderina Cass. VI, 340, 397, 398
Campylacoryum Alah DC Y 109	Cardiolenis Wallr I. 203
Campulacamum DC Y 07	Cardiolophus Criff Y 590
Compelentia Con II 480	Cardiolophus Griff. X, 586 Cardiomeria Benth. X, 196
Campylorums Net	Cardiomeria Denin
CAMPYLOSPERMAS NOCH. DC., IV, 58, 215	Cardionema $DC$
Campylotheca Cass. V, 593 Camunium Rumph. 1, 537	Cardiosepalum Benth X, 380
Camunium Rumph	Cardiospermum Linn I, 601
Camutia Ronat V. 52	Cardispermum Trant VI, 70
Canala PohlIX, 3	Cardospermum Trant. V1, 70 CARDOPATEÆ DC. V1, 430, 527 Cardopatium Juss. V1, 527 Cardopatum Pers. V1, 527 CAMBUISE E DC. V1 456 617
Cananga DC 1 90	Cardonatium Juss
Canaria DC II 70	Cardonatum Pers. VI 527
Canaria DC	CARBUINE E DC VI, 450, 617 Carduncellus Adans. VI, 614; VII, 304 Carduoides Less VI, 497 Carduus Gartn VI, 621; VII, 304
Committee Trans. VII. 100	Conduction Adams VI Ctt. VII 201
Canarina Juss VII, 422	Cardincenus Adans. 11, 014; 111, 304
Canarium Linn II, 61, 79	Carduoides Less
Canavali Adans	Carduus Garin VI, 621; VII, 304
Canavalia DC	t arawis Linn, et auct
Cancellaria DC	VI, 633, 634, 657, 660
Candollea Labill 1, 73	Carolia Lace V 195
Candellas Daum VII 712	Carelia Ponted. V, 108 Careum Adans. IV, 115
Candollea Baum	Community Adams
Candollea Labill ann VII, 332	Careum Adans
Canella P. Browne	Careva Koxb 111, 295
Canenhora Juse IV 617	Cargillia BrVIII. 243
Canina G. Don X, 210	Carictera Scon
Coning See II 611	Carionanthus Schott IV 647
Canscora Lam	Comonlyllastrum Ser II Fra
Canscora Ræm, et Sch 1X, 63	Carlothyllato Ser
Continue Land et Sch 1X, 63	Cariophyllastrum Ser.   II , 550
Canthium Lam	carrophynaia tourn
Canthium auct IV, 393, 473-177	Carissa Linn VIII, 331, 675
Canthium Lam	Carissa Thunb IV, 473
	,

ALDROND ALL DO	MIII	Cardona D Dan	VH	
CARISSEE Alph. DC	(iii , 143)	Cassiope D. Don	1111	DIA
CARISSEE Alph. DC	VI , 545	Cassiope D. Don	<u>v</u> ji	i, sp
Carlina Cass	VI. SAS	Cassipourea Aubl	M	. 22
CARLINE P. DC VI	450 594	Cassipourea Aubi. Cassupa H. et Bonpl. Cassuyite R. Br. Cassuyite Mill. (Riripsalidis sp. Castalia DC. Castaina DC. Castaina Ess. DC.	IV	272
CARLINEAS DC	180 , 551	Cassupa II. et Donpi		
Carlowina Less	. VI , 545	CASSUVIERS II. Br		٠, حج
Carlowizia Moench	VI, 548	Cassurium Lam	<b></b> ,	67
Carmelia DC. Carmelita Gay. Carminatia Mog. DC. Carmona Cav.	. IV. 194	Cassutha Mill (Rhineslidiaan	<b>\ 111</b>	476
Campalita Cau	VIII 14	Constitution of the Consti	,;,	***
Carmenta Day	111, 17	Castalus DC	'.	
Carminatia Moc. DC	VII, 267	Castalia Lass. DC	A1 7 40	a, 13
Carmona Cav	IX 509	Castanea Mill	I.	515
Carmona DC	TY soe	CASTANEACE & Link	1	LOT
Carmona Do	, IA, 500	CASTANEAUE & LIME Castelle Turp Castilleja Lian CASTILLEURE Benia Catalpa Scop Catalpa Spr. CATALPEE DC Catanance Tourn. Catananche Vaill. Less	,	
Caroides DC	. IV, 116	Castela Turp	1,	788
Canalinas Linn	1 170	Castillela Linu	X.	<b>528</b>
Canata DC	IV 911	CACOTT I DID D Don'th	,	-
Commenters I in a	171 004	CASTILLADEAS DIMIN	· • • • • • •	, 220
Larpesium Linn,	VI, 281	Catalna Scop	. IX.,	225
Carphalea Juss	IV. 418	Catalna Spr.	IX.	226
Cambanhama Case V 199.	VII 947	Corner to the contract of the	·,	
Campite puorus Cuss., 1, 1041	711, 401	CATALPES DC	!.	, 200
Carona DC	VI, 265	Calanance Tourn	. vu,	42
		Catananche Vaill. Less	VII	. 82
Carpoceras DC	, ,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Andrew Court	111	, .,
Carpoceras DC		Catappa Garus	. ш,	10
Carpodetus Forst	. 11, 29	Catappa DC	, W,	, 10
Carnodinus R. Rr \	/111 222	Catenha Leach	IV.	79
Control of the state of the sta	, , , , , ,	Carepro Doscii		
Carpodontos Labill	1, 555	Catesdata Lin	. 17,	100
Carponema DC	I . 281	Catha Forsk	11 .	5
Carnonhullus Neck. (Pereskie?	). III. 474	Catepha Lesch. Catepha Lesch. Catesbea Lin. Catha Forsk. Catharanthus G. Don.	viii'	981
Commendation DC	7	Carnaraments of Don	v ,	-01
Carpopoulum DC	1,235	CAURACTOCATOMS PERS	11 .	488
Carpopogon Koxb	. 11, 404	Catimas Alph. DC	: <b>n</b> `.	. 106
Carrichtera DC.	1. 224	Catimas Alah BC	ir ir	
Canto dium Sol	VI	Carlana Aspir. Do	'' '' '' '	, ===
Cartoatum Sol	. 11, 102	Catinga Auot	. ш,	201
Carum Lin	. IV. 115	Catipes DC	VI,	, 250
Carpodontos Labiti. Carponema DC. Carpophyllus Neck. (Percakia? Carpopodium DC. Carpopogon Roxb. Carrichtera DC. Cartodium Sol. Carum Lin. Carum Koch. Caruncularia Haw.	IV 114	Catocarbum DC	1	221
Comments of the contract of th	37111 000	Catonia Manch	VII	187
taruncularia Haw	VIII , 05B	Cutonia Atolicii	1111	101
Carvi DC	IV 115	l'atomia l'oss	VII	185
		LAMONIU CASS	. ,,	
Cartesia Cass		Catoria Mench Catonia Cass Catonia P. Browne	'n.	19
Carvi DC		Catonia P. Browne	ij,	19
Cartesia Cass		Catonia Vahl	· " ",	19
Cartesia Cass. Carvifolia Yall. CARTHAMER DC		Catonia Vahl	IX,	19 464 232
Cartesia Cass.  Carvifolia Yall.  CARTHAME & DC		Catonia Vahl	IX,	19 464 232
Cartesia Cass. Carvifolia Yalll. CARTHAMEA DC		Catonia Vahl	IX,	19 464 232
Cartesia Cass. Carvifolia Yall. CARTHAMEÆ DC		Catonia P, Browne Catonia Vahl Catophractes Don Catty-Adambae Ad (Munch)	IX, IX, III,	464 288 303
Cartesia Cass. Carvifolia Yalll. CARTHAMER DC		Catonia P, Browne Catonia Vahl Catophractes Don Catty-Adambae Ad (Munch)	IX, IX, III,	464 288 303
Cartesia Cass. Carvifolia Yalll. CARTHAMEA DC		Catonia P, Browne Catonia Vahl Catophractes Don Catty-Adambae Ad (Munch)	IX, IX, III,	464 288 303
Carroifolia Yaill. YI CARTHAMEÆ DC. YI Carthamoides Vaill. YI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. YI Carthamus Linn. YI	V, 71 . IV, 165 , 450, 600 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614	Catonia P, Browne Catonia Vahl Catophractes Don Catty-Adambae Ad (Munch)	IX, IX, III,	464 288 303
Carvifolia Yaill. YI CARTHAMEA DC. YI CARTHAMOIdes Vaill. YI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. YI, Carthamus Linn. YI, Carthamus Schk. YI,	V, 71 . IV, 165 . 450, 609 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611	Catonia P, Browne Catonia Vahl Catophractes Don Catty-Adambae Ad (Munch)	IX, IX, III,	464 288 303
Carvifolia Yaill. YI CARTHAMEA DC. YI CARTHAMOIdes Vaill. YI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. YI, Carthamus Linn. YI, Carthamus Schk. YI,	V, 71 . IV, 165 . 450, 609 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611	Catoma P. Browne. Catomia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! CAUCALINE E Koch. Caucalls Hoffm. Caucalis Linn. IV. 200	. IX, . IX, . III, hausia III IV, 18, IV,	19 464 288 303 303 , 93 216 217
Carvifolia Yalll.  CARTHAMEA DC.  VI Carthamoldes Vaill.  Carthamus Tourn.  Carthamus Hill  Carthamus Linn.  VI, Carthamus Schk.  VI, Caryocar Linn.	V, 71 . IV, 165 . 450, 609 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611	Catoma P. Browne. Catomia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! CAUCALINE E Koch. Caucalls Hoffm. Caucalis Linn. IV. 200	. IX, . IX, . III, hausia III IV, 18, IV,	19 464 288 303 303 , 93 216 217
Carvifolia Yalll. CARTHAME & DC. VI Carthamoldes Vaill. Carthamus Tourn. Carthamus Hill. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryocar Linn. Caryochama.	V, 71 . IV, 165 , 450, 600 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINEE Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk.	IX, IX, III, hausia IV, 50, IV, 216,	19 464 288 303 303 93 916 216 217
Carvifolia Yalll. CARTHAME & DC. VI Carthamoldes Vaill. Carthamus Tourn. Carthamus Hill. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryocar Linn. Caryochama.	V, 71 . IV, 165 , 450, 600 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! CAUCALINEE Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Castinia Mench	IX, IX, IX, III, hausia IV, sa, IV, 1V, 216,	19 464 288 303 93 916 216 217 583
Carvifolia Yalll. CARTHAME & DC. VI Carthamoldes Vaill. Carthamus Tourn. Carthamus Hill. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryocar Linn. Caryochama.	V, 71 . IV, 165 , 450, 600 618, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! CAUCALINEE Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Castinia Mench	IX, IX, IX, III, hausia IV, sa, IV, 1V, 216,	19 464 288 303 93 916 216 217 583
Carvifolia Yaill. YI CARTHAMEA DC. YI CARTHAMOIdes Vaill. YI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. Carthamus Linn. YI, Carthamus Schk. YI, Caryocar Linn. Caryolopha Fisch. et Traute Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaste Lam.	V, 71 . IV, 165 , 450, 600 613, 614 . VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 IV, 503	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINEE Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Mickx. DC. Caulinia Rich DC. Caulophyllum Richx.	IX, IX, IX, III, hausia III, IV, sa, IV, 216, II, III, IIII	464 288 303 93 916 216 217 583 383
Carvifolia Yalll.  CARTHAMEA DC.  VI Carthamoldes Vaill.  Carthamus Tourn.  Carthamus Hill.  Carthamus Linn.  VI, Carthamus Schk.  VI, Caryocar Linn.  Caryolopha Fisch. et Traute.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllata Lam.  CARYOPHYLLEÆ Juss.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Monch. Caulotreus Rich. DC. Caulotreus Rich. DC.	IX, IX, IX, III, hausia III, IV, 5a, IV, 216, II, II, II, II, II	464 288 303 93 916 216 217 583 383 , 100
Carvifolia Yalll.  CARTHAMER DC.  VI Carthamoldes Vaill.  Carthamus Tourn.  Carthamus Hill.  Carthamus Schk.  VI, Carthamus Schk.  VI, Caryocar Linn.  Caryolopha Fisch. et Trautv. Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllata Lam.  CARYOPHYLLEÆ Juss.  CARYOPHYLLEÆ Juss.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 351	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Monch. Caulotreus Rich. DC. Caulotreus Rich. DC.	IX, IX, IX, III, hausia III, IV, 5a, IV, 216, II, II, II, II, II	464 288 303 93 916 216 217 583 383 , 100
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI Carthamoldes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllast Lam. CARYOPHYLLE Lam.	V, 71 IV, 165 ,450, 600 618, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 851	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Monch. Caulotreus Rich. DC. Caulotreus Rich. DC.	IX, IX, IX, III, hausia III, IV, 5a, IV, 216, II, II, II, II, II	464 288 303 93 916 216 217 583 383 , 100
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI Carthamoldes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllast Lam. CARYOPHYLLE Lam.	V, 71 IV, 165 ,450, 600 618, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 851	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE & Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Mickx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed	IX, IX, IX, III, hausia III IV, sa, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 93 216 217 583 383 100 516 528 482
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI Carthamoldes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllast Lam. CARYOPHYLLE Lam.	V, 71 IV, 165 ,450, 600 618, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 851	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE & Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Mickx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed	IX, IX, IX, III, hausia III IV, sa, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 93 216 217 583 383 100 516 528 482
Carvifolia Yaill.  CARTHAMEA DC.  VI Carthamoldes Vaill.  Carthamus Tourn.  Carthamus Hill.  Carthamus Linn.  VI, Carthamus Schk.  VI, Caryocar Linn.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllate Lam.  CARYOPHYLLE E Lam.  CARYOPHYLLE Lam.  Caryophyllus Scr.  Caryophyllus Tourn.  Caryophyllus Caran.  Caran.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 851 I, 351 III, 261 IV, 853	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE & Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Mickx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed	IX, IX, IX, III, hausia III IV, sa, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 93 216 217 583 383 100 516 528 482
Carvifolia Yaill.  CARTHAMEA DC.  VI Carthamoldes Vaill.  Carthamus Tourn.  Carthamus Hill.  Carthamus Linn.  VI, Carthamus Schk.  VI, Caryocar Linn.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllaster Rumph.  Caryophyllate Lam.  CARYOPHYLLE E Lam.  CARYOPHYLLE Lam.  Caryophyllus Scr.  Caryophyllus Tourn.  Caryophyllus Caran.  Caran.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 851 I, 351 III, 261 IV, 853	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE & Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Mickx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed	IX, IX, IX, III, hausia III IV, sa, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 93 216 217 583 383 100 516 528 482
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI CARTHAMOIdes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. VI, Caryocar Linn. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. CARYOPHYLLE Juss. CARYOPHYLLE Lam. Caryophyllum Tourn. Caryophyllum Tourn. Carsophyllum Tourn. Cascarillo Rulz. Casearia Jacq.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 G10, 614 G10, 611 I, 599 IV, 503 II, 553 II, 553 II, 351 II, 351 II, 361 IV, 853 II, 361 IV, 853 IV, 854 IV, 8	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE & Koch. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michæ. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed	IX, IX, IX, III, hausia III IV, sa, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 93 216 217 583 383 100 516 528 482
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI CARTHAMOIdes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryolopha Fisch. et Trauto. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. CARYOPHYLLE E Lam. CARYOPHYLLE E Lam. Caryophyllus Tourn. Cascarillo Rulz. Cascaria Schreb	V, 71 IV, 165 ,450, 600 618, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 II, 351 II, 351 III, 261 IV, 853 III, 48	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulophyllum Michæ. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillasia I. per. Cavendishia Lindl. Cavinium PetTh.	IX, IX, IX, III, hausia IV, 58, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 , 93 216 217 583 386 482 477 565 552
Carvifolia Yaill. VI CARTHAMEA DC. VI CARTHAMOIdes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryolopha Fisch. et Trauto. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. CARYOPHYLLE E Lam. CARYOPHYLLE E Lam. Caryophyllus Tourn. Cascarillo Rulz. Cascaria Schreb	V, 71 IV, 165 ,450, 600 618, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 II, 351 II, 351 III, 261 IV, 853 III, 48	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulophyllum Michæ. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillasia I. per. Cavendishia Lindl. Cavinium PetTh.	IX, IX, IX, III, hausia IV, 58, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 , 93 216 217 583 386 482 477 565 552
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 ,450, 609 613, 614 VI, 611 , 610 610, 611 , 599 , 351 IV, 503 II, 553 II, 351 II, 351 II, 353 II, 353 II, 353 II, 353 II, 48 , 351 II, 48 , 610	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulophyllum Michæ. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillasia I. per. Cavendishia Lindl. Cavinium PetTh.	IX, IX, IX, III, hausia IV, 58, IV, 216, II, III, III, III, III, III, III, II	19 464 288 303 , 93 216 217 583 386 482 477 565 552
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 ,450, 609 618, 614 610, 614 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 353 II, 48 II, 48 II, 512 VII, 610 X 87	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINEÆ Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michæ. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishia Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn.	IX, IX, IX, IX, III, IX, III, IX, IX, IX	19464 288 303 , 916 210 211 583 383 , 100 516 528 417 565 417 29
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 ,450, 609 618, 614 610, 614 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 353 II, 48 II, 48 II, 512 VII, 610 X 87	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINEE Koch. Caucalis Hoffm. Caucalis Hoffm. Caucalis Hoffm. Caulophyllum Michæ. DC. Caulorieus Rich. DC. Caulorieus Rich. DC. Cavealam Rheed Cavenilla Lam. Cavenillesia fl. per. Cavendishla Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk.	IX, IX, IX, III, III, III, III, III, II	19464 238 303 216 216 217 583 386 482 477 565 41 299
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 ,450, 609 618, 614 610, 614 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 353 II, 48 II, 48 II, 512 VII, 610 X 87	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillas Lindl. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk. Cedrela Lour.	IX, IX, IX, IX, III, IX, IX, IX, IX, IX,	19464 238 303 216 216 217 583 386 482 477 565 482 477 565 482 477 565 482 482 477 565 482 482 496 482 496 482 496 496 496 496 496 496 496 496 496 496
Carvifolia Yall. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 C, 71 610, 614 610, 611 I, 599 IV, 503 II, 553 II, 351 II, 351 IV, 853 III, 261 IV, 853 III, 48 III, 48	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Caulotreus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillas Lindl. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk. Cedrela Lour.	IX, IX, IX, IX, III, IX, IX, IX, IX, IX,	19464 238 303 216 216 217 583 386 482 477 565 482 477 565 482 477 565 482 482 477 565 482 482 496 482 496 482 496 496 496 496 496 496 496 496 496 496
Carvifolia Yall. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 C, 71 610, 614 610, 611 I, 599 IV, 503 II, 553 II, 351 II, 351 IV, 853 III, 261 IV, 853 III, 48 III, 48	Catonia Vahl. Catonia Vahl. Catonia Vahl. Catu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulophyllum Nichx. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanilla Lind. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour. Cedrela Lour.	IX, IX, IX, IX, III, hausia IV, 58 IV, 52 I6, II, III, III, III, III, III, III,	19464 2383 303 216 217 216 217 582 217 583 383 482 222 477 565 548 299 624
Carvifolia Yaill. YI CARTHAMEA DC. YI CARTHAMOIdes Vaill. YI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. YI, Carthamus Schk. YI, Carthamus Schk. YI, Caryocar Linn. VI, Caryocar Linn. Arautv. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllus Lam. CARYOPHYLLE Lam. Caryophyllus Tourn. Cascarillo Rulz. Casearia Schreb. Casearia Schreb. Cassandra D. Don. Cassidocarpus Presi. Cassidocarpus Presi. Cassidocarpus Presi.	V, 71 IV, 165 ,450, 609 613, 614 VI, 611 I, 599 II, 553 I, 851 I, 851 I, 851 II, 261 IV, 853 II, 48 II, 48 II, 48 II, 48 II, 48 II, 512 VH, 610 X, 87 II, 89 II, 89	Catonia Yahl Catonia Yahl Catonia Yahl Catonia Yahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CauCaline Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulophyllum Mickx. DC. Caulophyllum Mickx. DC. Caulotretus Rich. DC. Caucalis Roch. Cavendishla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishla Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour. Cedrela Lour. Cedrela Lour. Cedrela Lour. Cedrela Enn. CRDRELEE R. Br.		19464 2383 303 936 936 216 217 583 383 383 482 477 505 41 299 64
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC. VI CARTHAMOIdes Vaill. VI, Carthamus Tourn. Carthamus Hill. Carthamus Linn. VI, Carthamus Schk. VI, Caryocar Linn. Caryolopha Fisch. et Trauto. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaster Rumph. Caryophyllaste Lam. CARYOPHYLLE Lam. CARYOPHYLLE Lam. Caryophyllus Tourn. Cascarillo Rulz. Casearia Jacq. Casearia Schreb. Casparia Kunth. Cassandra D. Don. Casselia Dumort. Cassia Linn. Cassidocarpus Presl. CASSI & Bronn.	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 G10, 614 G10, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 351 II, 381 II, 381 II, 48 II, 48 II, 48 II, 489 II, 489 IV, 82 IV, 82 IV, 82 IV, 82	Catonia P. Browne Catonia Vahl Catophractes Don Cattu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE E Koch Caucalis Hoffm. Caucalis Linn IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishia Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour Cedrela Lour Cedrela Linn CEDRELEE R. Br. Cadamilla Catonia Mill Cadamilla Caranilla CEDRELEE R. Br.	IX,	194 464 288 303 - 936 216 217 588 388 482 222 477 565 541 996 624 997 688 998 698 998 998 998 998 998 998 998
Carvifolia Yall. CARTHAMEÆ DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 C, 71 610, 614 610, 611 I, 599 II, 553 II, 553 II, 357 III, 261 IV, 853 II, 351 IV, 853 II, 48 II, 48 III, 47 III, 47 III, 47 III, 47 III, 47 III, 47 III, 47 III, 47	Catonia P. Browne Catonia Vahl Catophractes Don Cattu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE E Koch Caucalis Hoffm. Caucalis Linn IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishia Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour Cedrela Lour Cedrela Linn CEDRELEE R. Br. Cadamilla Catonia Mill Cadamilla Caranilla CEDRELEE R. Br.	IX,	194 464 288 303 - 936 216 217 588 388 482 222 477 565 541 996 624 997 688 998 698 998 998 998 998 998 998 998
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 853 II, 48 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 III, 47 II, 47 III, 47 II, 47 II, 47 II, 48	Catonia P. Browne Catonia Vahl Catophractes Don Cattu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munchl CAUCALINE E Koch Caucalis Hoffm. Caucalis Linn IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishia Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour Cedrela Lour Cedrela Linn CEDRELEE R. Br. Cadamilla Catonia Mill Cadamilla Caranilla CEDRELEE R. Br.	IX,	194 464 288 303 - 936 216 217 588 388 482 222 477 565 541 996 624 997 688 998 698 998 998 998 998 998 998 998
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 853 II, 48 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 III, 47 II, 47 III, 47 II, 47 II, 47 II, 48	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munch! CauCaline Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Caulotesus Rich. DC. Caucadam Rheed Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishla Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour Cedrela Lour Cedrela Linn CEDRELEE R. Br. Cedrus Mill. Ceiba Plum. CEL ASTRINEE R. Re	IX, IX, IX, III, hausia III, sa, III, sa, III, sa, III, sa, III, III	194 464 2363 216 216 2216 2216 2216 2216 2216 2
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 I, 599 X, 41 IV, 503 II, 553 I, 851 I, 357 III, 261 IV, 853 II, 48 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 II, 47 III, 47 II, 47 III, 47 II, 47 II, 47 II, 48	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulonyllum Michx. DC. Cauloneus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillas Lindl. Cavendishla Lindl. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk. Cedrela Lour. Cedrela Linn. CEDRELEK. R. Br. Cedrus Mill. Ceiba Plum. CELASTRINEK. R. Br. Celastrus Linn.		194 464 200 464 464 200 464 464 200 464 464 200 464 465 465 465 465 465 465 465 465 465
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 450, 609 613, 614 VI, 611 V, 71 610, 614 610, 611 V, 503 V, 503 V, 853 V, 853 	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulonyllum Michx. DC. Cauloneus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillas Lindl. Cavendishla Lindl. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk. Cedrela Lour. Cedrela Linn. CEDRELEK. R. Br. Cedrus Mill. Ceiba Plum. CELASTRINEK. R. Br. Celastrus Linn.		194 464 200 464 464 200 464 464 200 464 464 200 464 465 465 465 465 465 465 465 465 465
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 , 450, 609 613, 614 VI, 611 IV, 503 II, 553 II, 851 II, 261 IV, 853 II, 481 II, 48 III, 48 III, 48 III, 489 III, 489 III, 478 IIII, 478 IIII, 478 IIII, 478 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Catonia P. Browne. Catonia Vahl. Catophractes Don. Cattu-Picinna Rheed. Catu-Adamboe Ad. (Munch! Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 200 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench. Caulonyllum Michx. DC. Cauloneus Rich. DC. Causea Scop. Cavalam Rheed. Cavanilla Lam. Cavanillas Lindl. Cavendishla Lindl. Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk. Cedrela Lour. Cedrela Linn. CEDRELEK. R. Br. Cedrus Mill. Ceiba Plum. CELASTRINEK. R. Br. Celastrus Linn.		194 464 200 464 464 200 464 464 200 464 464 200 464 465 465 465 465 465 465 465 465 465
Carvifolia Yaill. CARTHAMEA DC	V, 71 IV, 165 , 450, 609 613, 614 VI, 611 IV, 503 II, 553 II, 851 II, 261 IV, 853 II, 481 II, 48 III, 48 III, 48 III, 489 III, 489 III, 478 IIII, 478 IIII, 478 IIII, 478 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catonia Vahl Catu-Picinna Rheed Catu-Adamboe Ad. (Munch! CauCaline Kock. Caucalis Hoffm. Caucalis Linn. IV, 209 Caucanthus Forsk. Caulinia Mench Caulophyllum Michx. DC. Caulotesus Rich. DC. Caucadam Rheed Cavanilla Lam. Cavanilla Lam. Cavanillesia fl. per. Cavendishla Lindl Cavinium PetTh. Cayratia Juss. Ceanothus Linn. Cebatha Forsk Cedrela Lour Cedrela Lour Cedrela Linn CEDRELEE R. Br. Cedrus Mill. Ceiba Plum. CEL ASTRINEE R. Re		194 464 200 464 464 200 464 464 200 464 464 200 464 465 465 465 465 465 465 465 465 465

NOMINGE II	emonination.
Celosia Roxb	Cerastium Linn
Celsia Linn. X 944 591	Corasus Juss
Can's Comm	Coratocephalus Marneh 1, 26
Constantium Fosh FV 4K4	Ceratocephalus Vaili
Centrophium Auga	Certaiocephatus vain
Centaurea Less VI, 565; VII, 302	Comptachiene DC
Cenia Commi VI, 82 Cenolophium Koch IV, 151 Centaurea Less VI, 565; VII, 302 Centaurea Linn VI, 588, 565	Ceratocoreta   DC
Centaurella Mich	Ceratoma Tink II, 400
CENTATIBLE D DC VI 15A 510	Ceratopetalum Sm IV, 12
Centaurium Coss. DC VI, \$66	CERATOPHYLLEAR Gray
Contaurium Coss. DC	CERATOPHYLLE& Gray
Cantaumium Done IV 104	Coratesauthes Juss
Cantaurium Borkh IV 44	Ceratosinapis DC
Centagrium Tourn. 1X, 39 Centagrium Tourn. 1X, 39 Centagrium Tourn. 1V, 39 Cental Control IV, 93; VII, 265 Centagrium IV, 68	11   12   13   14   15   15   15   15   15   15   15
Centauronais Roi V 02 VII 944	Ceratostema Juss VII, 552, 794
Centelle Lines IV se	Ceratostema Roxb VII, 558
Centifolia DC U 414	Ceratatheca E. Mey 1X, 252
Contipeda Lour. VI, 410 Contipeda Lour. VI, 140 Contipeda Lour. VI, 140	Ceratotheca E. Mey. 1X, 252 Ceratotheca Endl. 1X, 252
Centineda Lour VI 140	Cerbera Linn. VIII, 352 Cerbera Rudg. VIII, 222. Linn. 843.
Continued Burn Cabasa VI 01	Cerhera Budg. VIII 202 Linn. 843
Contrachana Schott VI, 64	Ker. 351. Hook. 355. Forst. 356.
Centranthera Br X, 508, 525	loss VII for
Centranthera Boj X, 509	Lour. VII, 505.  OBRCE A Bronn
	Consta 7 days
Centrapalus Cass V. 15, 60	Cercis Linn
Centratherum Cass V. 70	Cercocarpus H. B. K
Cantratherum Less V 50	Cercocoma Wall. VIII, 432 Cercodea Lam. III, 67
Centrocarnha Doe V 555	Cercodea Lam
Centroelinium Don VII 25	Cercodia Murr
Cantrolana DC	CONCORTANT I 114 As
Centranthus DC         IV, 681           Centrapalus Cass         V, 15, 60           Centratherum Cass         V, 70           Centratherum Less         V, 59           Centrocarpha Don.         VII, 35           Centrolinium Don.         VIII, 35           Centrolin Don.         III, 106           Centronia Blum         IV           See         V, 524	Cercostylos Less. V, 660; VII, 298 Cerdana fl. Per. IX, 471
Centronia Blum. IX, 286	Cerdana fl. Per IX. 471
	Cerdia fl. Mex
Centropogon Presl. VII, 344	Cerdia fl. Mex. 111, 817 Cerefulium Hall. 1V, 222
Centropogon Prest VII, 344	Cereus DC
Centrosema DC	Cereus Haw
Centrospermum Kunth V, 521	Cerinthe Tourn X, 2
Centrospermum Spr VI, 64	Ceritate Printer
Centrostema Decne VIII. 684	Cerinthe Reichenb
Centunculus Linn VIII. 72	Conjustice Dill V 97 Occup 477
Centunculus Linn	Cerinthoides Borh. X, 87 Cerinthoides Borh. X, 87 Cerionanthus Schott. IV, 647 Cerisgus Nees. IV, 377 Ceropegla Linn. VIII, 641
71.	Certainotaes bærn
CRPHARLIDEAR DC. IV 849 589	Cerionaninus Schott 14, 647
CEPHAELIDE & Ch. et Schl. IV. 472 . 532	Ceriscus Nees
Cenhaelis Stc IV 532	Ceropegia Linn VIII, 641
CEPHALANTHE & DC IV. 343. 538	
Cephalanthus Linn IV 538	Cerucalis Gerth. V. 620 Cervaria Gerth. IV. 179 Cervicaria Dod. VII., 487. C. Bauli.
Cenhalaria Schrad. IV 647	Cervaria Gærin,
Contraleie Vahl IV 539	Cervicaria Dod. VII, 457. C. Bauh.
71.  CRPHABLIDEÆ DC	111.491.
Conhalina Thomas IV 202	Cervicina Alph. DC VII. 440
Caphaloguna Alah DC	Cervicina Alph. DC
Conhainment of Nool:	
Combalanamus Nace at Munt. VII. 548	Cervispina Dill II, 24
Cepnatopappus Nees et mart. VII, 13	Cestranthus Benth X, 193
Cephalophora Car., V, 661; VII, 293	Cestrinoides DC
Cephalostigma Alph. DC VII, 420	Cestrinus Cass. DC, VI, 664
Cephalotus Labill II, 591	Cervia Rodrig
Cepocoamus Benth	Cestrum Thunb VIII. 336
Ceramia Benth	Chabræa DC
Ceramia Don VII, 613	Chabras AdansIII, 76
Ceramia Don. VII, 613 Ceramia Bum. III, 35	Chadara Forsk (Grewia) I. 508
Ceranthe Reichenb. X, 2	Chænactis DC V. 649
Ceramine Reichend	Chananthera Rich III. 196
teranthera Beauv	CHÆNANTHOPHORÆ Lag VII.
Ceranthus Schreb. VIII, 296, 299 Cerasophora Neck. II, 535	Chadorea Adans
Cerasophora Neck 11, 535	Chænopleura Rich
Cerasophora DC	Cheenorrhinum DC X, 286
	•

010			
Chænostoma BenthX, 353	Chamitic Gorto	IV.	77
Characteritum Haffer IV 604	Chanamilla DC	V1	. 51
Chærophyllum Hoffm IV, 224	Chamitis Gærtn	iv	380
Chærophyllum auct IV, 221-231 Chætachlæna Don VII, 34	Gnapenera A. Mor.	,	909
Chætachlæna Don VII., 34	Chaptana Vent	111,	10
Chartactis DC V. 317	Chaptalia Ledeb	<b>VII</b> ,	40
Chestactis DC			
Chartenthan P of D DC VII 90	Chardinia Desf	VI '	520
Charanthera n. co F. DC VII, 29	Chardina Desje	111	400
Chalanthera H. B. K VII., 60	CHARIANI HEAT NOT	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	190
Chætanthera Less. Don. VII, 30, 32 Chætocalyx DC	Charlanthus Don	111,	196
Chartocalvy DC 11 243	Charleis Cass	<b>V</b> ,	300
Chætocarpus Linn VIII, 164	Charleis Cass	VI.	568
Charlocarpus Linn vin, 104	Chasalia Comm	IV.	531
Chætochilus Benth	Character Calcase	ix,	911
Chætochilus Vahl X, 192, 193	Chasmia Schott		211
Chatocrater R. et Par	Chastenæa DC		102
	Chatelania Neck	VII.	96
Chatomatra DC III 121 484	Charannosia Alah DC	VIII	444
Charles DC III 101 101	Charalter Alif	11.	190
Chartophora Nut.   V, 301	Chaya Lettr. édif Chayota Jacq	17,	120
Chaetonychia DC	Chayota Jacq		312
Chaetopappa DC v, 301	Cheilocarpus Blum	VIII <b>,</b>	320
Chætopetalum DC III , 135	Cheilococca Salish	11	116
Chatophora Nutt V. 301	Cheiranthus R. Br	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	196
Chætostoma DC. III, 112, 484 Chætosus Benth. VIII, 675	Gneirantinus A. Dr	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	193
Chartesia Danth VIII 621	Cheiri DC	<u>I</u> ,	, 135
Chaetosus Benth VIII, 675	Cheiroides DC	<u>. l</u> ,	, 136
Chocotricha DC	Cheiroides DC	vi	, 576
CHAILLETEÆ R. Br	Cheiropsis DC	J.,	, 9
Chailletia DC	Cheirostemon H. et B	1,	480
CHAILLETIACEÆ DC II, 57	Chelidonium C. Bault.	1.	199
Chairia Lapeyr	Chelonanthus Griseb		
Chairia Lapeyr IX, 212	Chelone Linn	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	` , ,,
Chakiotella Gass V, 563	Chelone Linn		413
Chakiatella Cass. V, 563 Chalarium DC. II, 327	Chelone Linn	<b>\( \lambda \)</b>	320
Chalcas Lour. 1. 537	Chelone Linn	,. X . 188	, 298
Chamschurus DC 1 334	CHELONE & G. Don	X .	186
Chanæbuxus DC	Chenocarpus Neck	iv	559
Classic Dreyn	Cherina Cass. H. et Arn	1713 00	JUZ
Chamacerasus Tourn IV, 330	Cherina Cass. H. et Arn	111, 25	7, 30
Chamacistus Don	Cherleria Hall. Cherlerioides Hoppe.		421
Chamæcistus Gray VII. 714	Cherlerioides Hoppe	<b></b>	421
Chamacistus Clus. (Helianthemum)	Chevreulia Cass	VII.	44
	Chicain ma Comm	IV.	169
(1)	CHICOTHA COMM	,	102
Chamæcrista Breyn	Chiliademis Cass		4.6
Chamæcyparyssus DC VI. 35	Cherterioides Hoppe. Chevreulia Cass. Chicoina Comm. Chiliadenus Cass. Chiliadenus DC. Chilianthus Burch. Chilianthus Benth. Chilianthus Both.	<u>.</u>	, 476
Chamædaphne Buxb. VIII, 610 Chamædaphne Mitch. IV, 452	Chillanthus Burch	X , 435 ,	595
Chamædaphne Mitch IV. 452	Chilianthus Renth	x	. 435
Chamædryon Ser II , 542	Chilianhyllum DC	v	554
Chamædrys Griseb X , 469	Chille and a hours Cons		
Champefistula DC 11 400	Chiliophyllum DC Chiliotrichum Cass Chilochium Raf		410
Chamæfistula DC	Chilochium Raf	<u>.</u> X ,	27
Champlanoium DC III 900	Chilonsis D. Don		<b>ZZ</b> i
Chanteraucium Do III, 208	Chilastiama Hochst	X .	244
Chamalaucium Desf III, 208, 209	Chinanhila Deech	VII 776	705
Chamælea Tourn	Chimaphila Pursh Chimarrhis Jacq Chimaza Br	711, 113,	100
Chamaledon Link. VII. 714	unimarrius Jacq		103
Chamaleon C. Bauh. VI, 527	Chimaza Br	VII ,	775
Chammeleon Cass. VI, 527	Chimopanthus Lindl Chimophila Rad Chlococca P. Browne	in .	2
Champlinum DC	Chimophila Rad	VII,	225
Chamælinum DC	Old and D. D. D.	'11,	109
Chamæmela DC	Uniococca P. Browne	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	104
Chamæmelanium Ging	Chionanthe Gaud	<u>IX</u> ,	95
Chamænieles Lindl	Chionanthe Gaud	<u>VI</u> II,	294
Chamæmelum Cass. DC	Chionanthus Linn	VIII <b>,</b>	295
Chamænespilus DC	Chionauthus Linn, Jaco	7. YIII . 1	292.
Chamanerium Tourn III 40	Vahl. VIII, 299. Wall.	VIII 200	
Changenerium Tausch 111 40	7 agi. 1111, 200. Wall.	1111, 201.	101
Chammana DC VI etc. VII one	Chione DC	IV,	461
Channencrium Tausch	Chionolepis DC	VI ,	217
Chamaesen Da //C	Chionophila Benth.	X .	331
Chamastephanum Willd V. 654	Chionoptera DC	VII.	14
Chamatropium Griseb IX, 533	Chionostomma DC	vi,	900
Chamira Thunb	Chionolepis DC	11,	160
	CRITARIHOGERATOR LATE	1,	100

	71
Chirita G. Don. IX, 268. Ham. IX, 263	Chrysanthellina Cass V, 630
Chirita HamIX, 268	Chrysanthellum Rich. V, 630; VII, 291
Chironia LinnIX. 39	Chrysanthenum Rich. 1, 600; 111, 201
Camoina Linn	CHRYSANTHEME & Less V, 499; VI, 38 Chrysanthemoides Tourn VI, 459
Chironia Linn. auct. IX, 49. Willd.	Chrysanthemoides Tourn VI, 459
1X, 57.	Chrysanthemum DC. VI, 63; VII, 297
CHIRONIE & Grisch IV 90	Chrysanthenium Linn
Chitonia ft. Mex	VI At to co 49r
Chilonia Don III 490	VI, 45, 53, 63, 135
Chlomobalus DC	Chryseis Cass
Chlænobolus DC. V, 453 Chlænobolus Cass. V, 449, 453 Chlamydophora Ehr. VI, 138 Chlamysperma Less. VI, 75 CHLENACE F. PetTh. 1, 521	Chryseis Less         VI, 558           Chryseum DC         IV, 116           Chrysis Ren         V, 585           CHRYSOBALANE # R Br         II, 525
( nicenovolus Cass V, 449, 453	Chryseum $DC$
Chlamydophora Ehr VI, 138	Chrusis Ren. V. 585
Chlamysperma Less	CHRYSORALANE & R. Re II 525
CHLENACE F. Pet -Th 1 591	Christophilanus Linn II 191
Chlore Day IV 40	Chrysocoma Linn
China ach	Unrysocoma Cass V, 353; VII, 280
Chlora Linn. auct. 1X, 49. Griseb.	Chrysocoma Linn V, 351, 353
IX , 69.	CHRYSOCOME & DC V. 212 . 310
CHLOREÆ Griseb IX, 49	Chrysodraba DC
Chloromyron Pers	Chrysogonum Linn V. 510
Chlorophytum Pohl IV, 540	Chevealuga Willd III 90
Chiorophytune Font 14, 540	Chrusomeles Touseh V too
Chloroxylon DC	Chrysometed Tauscu v, 509
Choisya <i>H. B. K.</i>	Chrysophania Kunth V, 553
Chomelia Jacq. IV, 484 Chomelia Linn. IV, 393	Chrysodraba DC
Chomelia I inn IV 202	Chrysophyllum Linn, VIII, 155, 156, 671
Chometta Linn	Chrysophyllum Left. VIII, 149. Sw.
Chomelia Scop	477 Low VIII 09
Chona Don	177. Lam. VIII, 92.
Chona Benth	Chrysopia PetTh
Chona Benth	CHRYSOPSIDE $E$ $DC$
Chandrilla Linn VII 141	Chrysopsis <i>Nutt</i> V, 326; VII, 279
Chandaille Wall	Chrysorhiza DC
Chondrilla Linn	Chrysosphærium Willd V 673
Chondrocarpus Nutt	Chrysopia PetTh. 1, 563 CHRYSOPSIDE E DC. V, 212, 326 Chrysopsis Nutt. V, 326; VII, 279 Chrysorhiza DC. IV, 459 Chrysosphærium Willd. V, 673 Chrysosplenium Linn. IV, 48
Chondrophylia Rung IV 184	Chrysospienium Linn
Chondrophyllum Griseb IX. 77	Unrysostemma Less v, 567; vii, 289
Chondrophyllum Grineb. IX, 77 Chondrosea Haw. IV, 18	Chrysostemma MeyVI, 501
Chondrospermum Wall VIII, 301	Chthamalia Decne VIII, 605
Character C. Den. 3011, 401	Chthonia Cass V, 98
Choripetalum Alph. DC VIII, 430	Changes from
Choripetalum Alph. DC VIII, 88	Chuncoa Juss
Chorisanthera G. Don VII, 526	Chupaion Adans VII, 560
Charieia Kunth I 100	Chuquiraga JussVII, 9
Chorisma Lindl. DC. 1, 658 Chorisma Don VII, 177 Chorisls DC. VII, 177	Chylodia Rich V, 563
Chariema Dan VII 179	Chutraculia D Browns III 958
Chorisma Don VII, 111	Chytralia Adans
Chorisis $DC$ VII, 177	Ciantita Paines IV 16
CHOTISDETMUM N. Dr 1. 186	Claimus Retriev
Chorispora DC I 198	Cicendia GrisebIX, 61
Choristea Thunb. DC VI, 503	Cicendia Griseb IX, 62, 63, 65
Chorisona Labill II 100	Cicer Tourn
Changema Smith II 400 400	Cicerbita Wallr VII, 247
Chorozema Smith 11, 102, 103	Cicercula Mænch (vide Cicercila).
Chorozema Smith. II, 102, 103 Chresta Vell. V, 85; VII, 265 Christia Mench. II, 323	Circuit Manale VICE ACCIONA
Christia Mænch	Cicerella Mænch
	CICHORACEÆ Vaill V, 4, 9; VII, 74
Christimia Rof IV 201	CICHORACEÆ Vaill V, 4, 9: VII, 74 CICHOREÆ SprengVII, 247
Christophoniana Taumi Del	Cichorium Linn.         VII, 83           Ciclospermum Lag.         IV, 105           Ciconia DC
Christophoriana Tourn. De	Ciclospermum Lag. IV. 105
Christya wara. et Hare VIII., 416	Ciconia DC I 658
Chromochæta DC	Ciconium Sweet I 658
Christimia Raf. IV, 365 Christophoriana Tourn. Dt. I, 65 Christya Ward. et Harr VIII, 416 Chromochæta DC. V, 351 Chromochieta DC. VI 322 Chromochieta Case VI 154	Ct 1 /
	Cicuta Linn
Chromolæna DC	Cicuta Tourn
Chromolenie Case VI con	Giconia DC
Chromolepis Cass. VI, 624 Chromostegia Benth. VII, 616	Cieca Med III 393
Chromostegia Benin	Cion DC III 900
Chronanthus DC	Cian Canada Willd
Coronobium DC	Cienquegia Willa
Chronolæna DC V. 397	Cieca Med. 111, 323 Cieca DC 111, 323 Cienfuegia Willd. 1, 457 Cienfugosia Cav. 1, 457 Ciliaria Haw. IV, 46
Chronopappus $DC : V_{-}$ R4	Ciliaria Haw IV. 46
Chronobium DC 111 411 Chronolæna DC V, 397 Chronopappus DC V, 84 Chronosemium Ser 11, 204 Chrysactinium H. B. K. V, 97	Cimicifuga DC
Chrusactinium H. R. K. V 07	Ciminalis Borkh IX. 86
A	initial initi

a. m : 371	OH . H DO . 1 DO
Cinara Tourn	Gleomella DC
Cinara Tourn         VI, 620           Cinchona DC         IV, 351           Cinchona auct         IV, 351-266	Clermontia Gaudich VII, 341
Cinchong auct IV 251-266	Clethra Gærin. Linu VII., 588
CINCHONACE & DC IV, \$42, \$43	Clayera Thunb
CINCHONGE DC IV 140 140	Clausia Nool:
Change I see	Cleyria Neck
CINCHONE DC. IV, 343, 343 Cincraria Less. VI, 305 Cincraria Casa. VI, 340	Clibadium Linn
Cineraria Casa VI, 340	Caldemia Don
Cineraria Linn	Cliffordia Linu II 505
VI. 305, 318, 355, 259, 262, 409	Clinclin Feuill
Cinnamomen Ser II Add	Concies remains and and an area
VI, 305, 313, 355, 359, 362, 409 Clanamomea Ser. II, 662 Ciponima Alph. DC. VIII, 249 Ciponima Audi. VIII, 248	Cituclinia DC
Cincaring Aubl VIII 940	Clintonia Lindi VII, 347
Ciponinia Aun 111, 340	Clintonia G. Don VII. 348
Carcus Linn	CLINTONIE & Presi VII, 347
CIRCERE DC	Clitoria Lina II 993
Cirinosum Neck. (Cereus) III. 462	OF ISOUTH DIVING
Cirinosum Neck. (Cereus) III., 468 Girsellium DC	OLITORIE DC
Circallium Cmrtn VI 540	Clomenocoma Cass. V. 641 Clomium Adans. VI, 621 Clompanus Rumph. (Sterculia). I, 481 Closirospermum Neck. VI, 152 Clusia Linn. I, 558
Cirsioldes DC	Chomonocoma Coss
Chalma Tanan DC VI 494 VII 900	Clomium Adans VI, 621
Carsign Lourn. BC. 11, 044   111, 303	Clampanus Rumph (Sterculia) 1 ARI
Cirrium Cass VI, 643	Clasicanaemum Nack VII 159
Cirsium Less VI. 658. 650	Clustrospermum Neck.,, vii, 152
Circium Less	CROSIS CAOIS
Cissampelos Linn,	Clusia Linn
Class I des	CALUBIAC CROSS
Clasus Linn, 1, 627	Clymenum DC
CISTI Juss	Clymenum Tourn
CISTI DC 1, 263	Clungaria Rumph (Adenanthera)
CISTINEÆ DC	organito statupus ( statutational)
CISTOIDE & Vent	II, 446
	Clypeala Gærin
Cistus Tourn	Cneorum Linn II, 61, 88
Citambel Rheed	Cnestle Jues 11 96
Citamerdu Rheed	Cuestoldes DC II to
Citrulius Neck	Caratolica Do
	Philone Vail III' VI 400
Alterna Line	Cuestoldes DC
(Atrus Linn	Cnicus Vaill. DC
Citta Lour II 404	Cnicus Vaill. DC
Citta Lour	Cnicus Schreb, et auct
Citta Lour	Cnicus Schreb, et auct
Citta Lour	Cnicus Schreb, et auct
Citta Lour	Cnicous Schreb, et auct
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Coldium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobma Cav.  IX, 322 Cobma Neck.  IV, 332
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Coldium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobma Cav.  IX, 322 Cobma Neck.  IV, 332
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Citta Lour	Contour Schreb, et auct.         VI, 934, 657, 600, 606           Caldium Cuss.         IV, 152           Coa Plum.         I, 567           Cobma Cav.         IX, 322           Cobera Neck.         IV, 333           Cobamba Blanco.         X, 586           Concountables School         IV, 320
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI , 18   Cladochæta DC   VI , 245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII , 732 , 795   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   Clairvillea DC   VII , 265 , 292   Clandestinaria DC   130   Clarckia Pursh   III , 52   Clarlonea Laa. DC   VII , 60   Clairvillea Lac.   VII , 60   Clairvinea Lac.   VII   60   VII   Clairvillea   VII   60   VII   60   VII	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobea Neck.  IV, 332 Cobamba Blanco.  Coccocypselum Kunth.  Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum P. Browne.  VI, 396 Coccocypselum P. Browne.  VII, 311 Coccosperma Riotzsch.  VII, 711 Coccosperma Benth.  VII, 711
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI , 18   Cladochæta DC   VI , 245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII , 732 , 795   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   Clairvillea DC   VII , 265 , 292   Clandestinaria DC   130   Clarckia Pursh   III , 52   Clarlonea Laa. DC   VII , 60   Clairvillea Lac.   VII , 60   Clairvinea Lac.   VII   60   VII   Clairvillea   VII   60   VII   60   VII	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobea Neck.  IV, 332 Cobamba Blanco.  Coccocypselum Kunth.  Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum P. Browne.  VI, 396 Coccocypselum P. Browne.  VII, 311 Coccosperma Riotzsch.  VII, 711 Coccosperma Benth.  VII, 711
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittophinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII   732   705   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea (add.)   VII   265   292   Clandestinaria DC   I   139   Clarionea Lag. DC   VII   60   Clarionea Cass   VII   65   Clarion	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobea Neck.  IV, 332 Cobamba Blanco.  Coccocypselum Kunth.  Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum P. Browne.  VI, 396 Coccocypselum P. Browne.  VII, 311 Coccosperma Riotzsch.  VII, 711 Coccosperma Benth.  VII, 711
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittophinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII   732   705   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea (add.)   VII   265   292   Clandestinaria DC   I   139   Clarionea Lag. DC   VII   60   Clarionea Cass   VII   65   Clarion	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 857, 660, 666  Caldlum Cuss.  IV, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobma Cav.  IX, 322  Cobma Neck.  Cobamba Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  IV, 336, 672  Coccocypselum Willd. Spr.  IV, 398  Coccacypselum P. Browne.  IV, 398  Coccosperma Klotzsch.  VII, 711  Cocculus C. Bauh.  I, 966  Cocchler DC.
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittophinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII   732   705   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea (add.)   VII   265   292   Clandestinaria DC   I   139   Clarionea Lag. DC   VII   60   Clarionea Cass   VII   65   Clarion	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 857, 660, 666  Caldlum Cuss.  IV, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobaa Cav.  IX, 322  Cobera Neck.  Cobanha Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  IV, 336, 672  Coccocypselum Willid. Spr.  IV, 398  Coccacypselum P. Browne.  IV, 398  Coccosperma Klotzsch.  VII, 711  Cocculus C. Bauh.  Cocculus C. Bauh.  Cocchlear DC.  I, 173  Cochlearia Tourn.  I, 172
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittophinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII   732   705   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea (add.)   VII   265   292   Clandestinaria DC   I   139   Clarionea Lag. DC   VII   60   Clarionea Cass   VII   65   Clarion	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966  Caidium Cuss.  VI, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobaa Cav  IX, 322  Cobanba Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Kunth.  VI, 338  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum P. Browne.  VI, 398  Coccosperma Klotzsch.  VII, 711  Coccolus C. Bauh.  Cocculus C. Bauh.  Coccollear DC.  Cocchidicopermum Reichb.  X, 485
Cittus Linn.	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 857, 660, 666  Caldium Cuss.  Coa Plum.  I, 567  Cobas Cav.  Cobas Neck.  Cobane Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  IV, 336, 673  Coccocypselum Willd. Spr.  IV, 396  Coccoleperma Klotzsch.  VII, 711  Cochlidiospermum Reichb.  X, 485  Cochlogospermum Kunth.  I, 527
Cittus Linn.   1,589     Citta Lour.   II, 404     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd   1,787     Cladachæta DC   VI, 245     Cladochæta DC   VI, 245     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothamnus Bong   VII, 732, 705     Clairvillea DC   V, 636     Clairvillea (add.)   VII, 265     Clarionea Lag. DC   VII     Clarionea Less   VII     Clarionea Less   VII     Clarionilla DC	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 857, 660, 666  Caldium Cuss.  Coa Plum.  I, 567  Cobas Cav.  Cobas Neck.  Cobane Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  IV, 336, 673  Coccocypselum Willd. Spr.  IV, 396  Coccoleperma Klotzsch.  VII, 711  Cochlidiospermum Reichb.  X, 485  Cochlogospermum Kunth.  I, 527
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladoseris Less.   VII   34   Cladostylis H. B. K   IX, 441   Cladothamnus Bong   VII   732   795   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea (add.)   VII   265   292   Clandestinaria DC   I   139   Clarckia Pursh.   III   52   Clarionea Legs   VII   63   Clarionea Cass   VII   63   Clarionea DC   VII   63   Clarionea Cass   VII   63   Clarionea Cass   VII   64   Clarionea Cass   VII   65   Clarionea	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 857, 660, 666  Caldium Cuss.  IV, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobaa Cav.  IX, 322  Cobac Neck.  Cobanha Blanco.  X, 586  Coccocypselum Sw.  IV, 336, 672  Coccocypselum Kunth.  IV, 436  Coccocypselum Willd. Spr.  IV, 398  Coccocypselum Willd. Spr.  IV, 398  Coccosyprelum Kiotzsch.  VII, 711  Coccosyerma Benth.  VII, 711  Coccolus C, Bauh.  Coccolus C, Bauh.  Cochlidiospermum Reichb.  X, 485  Cochlospermum Kunth.  I, 527  Cochligiospermum Kunth.  I, 527  Cochligium Sol.  II, 530
Citrus Linn.   1,589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1,787     Cladanthus Cass.   VI, 18     Cladochæta DC   VI, 245     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothamnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea DC.   VI, 265     Clarionea Lag. DC.   VII, 52     Clarlonea Lag. DC.   VII, 63     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarionea Cass.	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Neck.  IV, 332 Cobanba Blanco.  Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  V, 396 Coccosperma Benth.  VII, 711 Coccoulus C. Bauh.  Cocculus C. Bauh.  Coccollear DC.  Cochildiospermum Reichb.  VII, 713 Cochlidiospermum Reichb.  VII, 715 Cochildiospermum Kunth.  L, 527 Codarium Sol.  LI, 530
Citrus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI , 18   Cladochæta DC   VI , 245   Cladocstylis H. B. K   IX , 441   Cladothamnus Bong   VII , 732 , 795   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   VII , 265 , 265   Clairvillea DC   VII , 265   Clairckla Pursh   III , 52   Clarlonea Lag. DC   VII , 60   Clarionea Cass   VII , 65   Clarionea Less   VII , 65   Clarionea DC   VII , 65   Clarioneides DC   VII , 65   Clarioneides DC   VII , 65   Clarloneides D	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Neck.  IV, 332 Cobanba Blanco.  Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  V, 396 Coccosperma Benth.  VII, 711 Coccoulus C. Bauh.  Cocculus C. Bauh.  Coccollear DC.  Cochildiospermum Reichb.  VII, 713 Cochlidiospermum Reichb.  VII, 715 Cochildiospermum Kunth.  L, 527 Codarium Sol.  LI, 530
Citrus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI , 18   Cladochæta DC   VI , 245   Cladocstylis H. B. K   IX , 441   Cladothamnus Bong   VII , 732 , 795   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   V , 636   Clairvillea DC   VII , 265 , 265   Clairvillea DC   VII , 265   Clairckla Pursh   III , 52   Clarlonea Lag. DC   VII , 60   Clarionea Cass   VII , 65   Clarionea Less   VII , 65   Clarionea DC   VII , 65   Clarioneides DC   VII , 65   Clarioneides DC   VII , 65   Clarloneides D	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Neck.  IX, 322 Cobanba Blanco.  X, 586 Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  Coccocypselum Willd. Spr.  V, 398 Coccosperma Benth.  VII, 711 Coccosperma Benth.  VII, 712 Coccopier DC.  Coccopier DC.  Coccopier DC.  Cochies Torn.  Cochidiospermum Reichb.  X, 485 Cochlospermum Kunth.  1, 527 Codarium Sol.  II, 530
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1, 787     Cladaochæta DC.   VI, 245     Cladoseris Less.   VII, 734     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothæmnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea (add.).   VII, 265, 292     Clandestinaria DC.   I, 139     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 54     Clarioneia DC.   VII, 55     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clavina Burm.   I, 588     Clavena DC.   V, 127     Clavigera DC.   V     Clavig	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 606 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  I, 567 Cobas Cav. IX, 322 Cobas Neck. IV, 333 Cobamba Blanco. X, 586 Coccocypselum Sw. IV, 396, 673 Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum Willd. Spr. IV, 396 Coccocypselum P. Browne. IV, 396 Coccocypselum P. Browne. IV, 396 Coccosperma Rentb. VII, 711 Coccolus C. Bauh. I, 96 Cochlear DC. I, 173 Cochlearla Tourn. I, 173 Cochleidospermum Reichb. X, 485 Cochlospermum Kunth. I, 527 Codarium Sol. Codia Forst. IV, 7 Codon Roy. IX, 566; X, 179, 586 Codonanthe Mart. Lotsoph. VII, 546 Codonanthe Mart. VIII, 546 Codonanthe Mart. VIIII Str. VIIII Str. VIII Str. VIIII Str. VIIII Str. VIIII Str. VIII
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1, 787     Cladaochæta DC.   VI, 245     Cladoseris Less.   VII, 734     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothæmnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea (add.).   VII, 265, 292     Clandestinaria DC.   I, 139     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 54     Clarioneia DC.   VII, 55     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clavina Burm.   I, 588     Clavena DC.   V, 127     Clavigera DC.   V     Clavig	Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Cocchidior Permum Kunth. VII, 71 Cochidior Cobserma Reichb. VII, 71 Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Coccolidas Coccospermum Kunth. I, 52 Cochlospermum Kunth. I, 52 Codia Forst. IV, 7 Cocdon Roy. IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mart. VII, 540 Codonanthe mart. VIII, 540 Codonanthe VIII, 703
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1, 787     Cladaochæta DC.   VI, 245     Cladoseris Less.   VII, 734     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothæmnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea (add.).   VII, 265, 292     Clandestinaria DC.   I, 139     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 54     Clarioneia DC.   VII, 55     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clavina Burm.   I, 588     Clavena DC.   V, 127     Clavigera DC.   V     Clavig	Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Cocchidior Permum Kunth. VII, 71 Cochidior Cobserma Reichb. VII, 71 Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Coccolidas Coccospermum Kunth. I, 52 Cochlospermum Kunth. I, 52 Codia Forst. IV, 7 Cocdon Roy. IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mart. VII, 540 Codonanthe mart. VIII, 540 Codonanthe VIII, 703
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1, 787     Cladaochæta DC.   VI, 245     Cladoseris Less.   VII, 734     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladostylis H. B. K.   IX, 441     Cladothæmnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea (add.).   VII, 265, 292     Clandestinaria DC.   I, 139     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarionea Less.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 54     Clarioneia DC.   VII, 55     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clarioneia DC.   VII, 56     Clavina Burm.   I, 588     Clavena DC.   V, 127     Clavigera DC.   V     Clavig	Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Cocchidior Permum Kunth. VII, 71 Cochidior Cobserma Reichb. VII, 71 Coccosperma Klotzsch. VII, 71 Coccolidas Coccospermum Kunth. I, 52 Cochlospermum Kunth. I, 52 Codia Forst. IV, 7 Cocdon Roy. IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mart. VII, 540 Codonanthe mart. VIII, 540 Codonanthe VIII, 703
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd.   1, 787     Cladachæta DC.   VI, 245     Cladochæta DC.   VI, 34     Cladochæta DC.   VI, 34     Cladoctylis H. B. K.   IX, 441     Cladothæmnus Bong.   VII, 732, 795     Clairvillea DC.   V, 636     Clairvillea add.   VII, 265, 292     Clandestinaria DC.   I, 130     Clarionea Lag. DC.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 60     Clarionea Cass.   VII, 61     Clarionea DC.   VII, 62     Clarionea DC.   VII, 63     Clarionea DC.   VII, 64     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea DC.   VII, 64     Clarionea Cass.   VII, 65     Clarionea Cass.   VII, 65	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966  Caidium Cuss.  VI, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobas Cav.  Cobas Neck.  VI, 332  Cobanba Blanco.  Coccocypselum Sw.  VI, 396, 673  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum P. Browne.  IV, 396  Coccocypselum P. Browne.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 712  Cochlear DC.  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlidiospermum Kunth.  I, 527  Codarium Sol.  Codia Forst.  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 397  Codonanthe Mart.  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 397  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 494  424
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladocsris Less   VII   732   795   Cladocsris Less   VII   732   795   Cladochæta DC   VII   732   795   Cladochæta DC   VII   732   795   Clairvillea DC   VII   265   292   Clarivillea (add.)   VII   265   292   Claricellea (add.)   VII   50   Clarionea Lags   VII   62   Clarionea Cass   VII   63   Clarionea Less   VII   65   Clarionella DC   VII   65   Clarionella DC   VII   50   Clavionella DC   VII   50   Clavionel	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966  Caidium Cuss.  VI, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobas Cav.  Cobas Neck.  VI, 332  Cobanba Blanco.  Coccocypselum Sw.  VI, 396, 673  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum P. Browne.  IV, 396  Coccocypselum P. Browne.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 712  Cochlear DC.  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlidiospermum Kunth.  I, 527  Codarium Sol.  Codia Forst.  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 397  Codonanthe Mart.  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 397  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 494  424
Cittus Linn.   1, 589     Citta Lour.   II, 404     Cittorhinehus Willd   1, 727     Cladachæta DC   VI, 245     Cladoseris Less.   VII   34     Cladostylis H. B. K   IX, 441     Cladostylis H. B. K   IX, 441     Cladostylis H. B. K   IX, 441     Cladothamnus Bong   VII   732   795     Clairvillea DC   V   636     Clairvillea (add.)   VII   265   292     Clandestinaria DC   I   139     Clarckia Pursh   III   52     Clarionea Less   VII   63     Clarionea Cass   VII   63     Clarionea Cass   VII   63     Clarionea Burm   I   50     Clasta Comm   II   50     Clausena Burm   I   58     Clavena DC   V   633     Clavena DC   V   127     Clavigera DC   V   127     Clavigera DC   V   127     Claylia Ruix et Par   VIII   147     Claylia Ruix et Par   VIII   147     Claylonia Linn   III   360     Claytonia VII   Id   IX   71     Cleanthes Don   Less   VII   71     CLEMATIDER DC   VII   14     CLEMATIDER DC	Cnicus Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 966  Caidium Cuss.  VI, 152  Coa Plum.  I, 567  Cobas Cav.  Cobas Neck.  VI, 332  Cobanba Blanco.  Coccocypselum Sw.  VI, 396, 673  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum Willid. Spr.  VI, 396  Coccocypselum P. Browne.  IV, 396  Coccocypselum P. Browne.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 711  Coccolerma Benth.  VII, 712  Cochlear DC.  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlear Tourn.  I, 173  Cochlidiospermum Kunth.  I, 527  Codarium Sol.  Codia Forst.  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 396  Codonanthe Mart.  VII, 397  Codonanthe Mart.  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 397  VIII, 397  Codonanthe Spreng.  VIII, 494  424
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladocsris Less.   VII   34   Cladoctylis H. B. K   IX   VI   34   Clairvillea DC   VI   265   292   Clarivillea DC   VI   265   292   Clarichia Pursh   III   52   Clarionea Lag. DC   VII   63   Clarionea Less   VII   63   Clarionea Less   VII   65   Clarionea Less   VII   65   Clarionea DC   VII   63   Clarenna Neck   (Ameletia   III   76   Clavilja Ruix et Par   VIII   147   Clavilja	Cocide Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobanba Blanco  X, 586 Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Kunth  V, 436 Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Vil, 111 Coccosperma Klotzsch.  VII, 711 Coccolis C. Bauh  Cocchlearia Tourn  VII, 712 Cochlidiospermum Reichb  X, 485 Cochlospermum Kunth  VII, 707 Codarium Sol.  Codon Roy.  IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mari  VII, 500 Codonanthe G. Don  IX, 37 Codonia Spreng,  VII, 422 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopris Wall.  VII, 519 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 522 Codonopsis Wall.  VII, 524 VII, 524 VII, 524 VIII, 524 VIIIII VIIII 424 VIIII 424 VIIII
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladocsris Less.   VII   34   Cladoctylis H. B. K   IX   VI   34   Clairvillea DC   VI   265   292   Clarivillea DC   VI   265   292   Clarichia Pursh   III   52   Clarionea Lag. DC   VII   63   Clarionea Less   VII   63   Clarionea Less   VII   65   Clarionea Less   VII   65   Clarionea DC   VII   63   Clarenna Neck   (Ameletia   III   76   Clavilja Ruix et Par   VIII   147   Clavilja	Cocide Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobanba Blanco  X, 586 Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Kunth  V, 436 Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Vil, 111 Coccosperma Klotzsch.  VII, 711 Coccolis C. Bauh  Cocchlearia Tourn  VII, 712 Cochlidiospermum Reichb  X, 485 Cochlospermum Kunth  VII, 707 Codarium Sol.  Codon Roy.  IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mari  VII, 500 Codonanthe G. Don  IX, 37 Codonia Spreng,  VII, 422 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopris Wall.  VII, 519 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 522 Codonopsis Wall.  VII, 524 VII, 524 VII, 524 VIII, 524 VIIIII VIIII 424 VIIII 424 VIIII
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladocsris Less.   VII   34   Cladoctylis H. B. K   IX   X44   Cladotylis H. B. K   IX   X44   Cladothæmnus Bong   VII   732   795   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea DC   V   636   Clairvillea Add.   VII   265   292   Clandestinarla DC   I   139   Clarckla Pursh.   III   52   Clarlonea Lag. DC   VII   60   Clarionea Cass   VII   63   Clarionea Less   VII   65   Clarionea DC   VII   65   Clarionea DC   VII   65   Clarionea Burm   II   580   Clavena DC   VII   633   Clavena DC   VII   267   Clavigera DC   V   127   VII   267   Clavig	Coccopyselum Kunth. VII, 711 Coccopyerma Klotzsch. VII, 712 Cocdilis C. Bauh. VII, 713 Cochlear DC. II, 72 Cochlear DC. II, 73 Cochlear DC. II, 74 Cochlear DC. II, 73 Cochlear
Cittus Linn.   1,589   Citta Lour.   II, 404   Cittorhinehus Willd   1,787   Cladanthus Cass   VI   18   Cladochæta DC   VI   245   Cladocsris Less.   VII   34   Cladoctylis H. B. K   IX   VI   34   Clairvillea DC   VI   265   292   Clarivillea DC   VI   265   292   Clarichia Pursh   III   52   Clarionea Lag. DC   VII   63   Clarionea Less   VII   63   Clarionea Less   VII   65   Clarionea Less   VII   65   Clarionea DC   VII   63   Clarenna Neck   (Ameletia   III   76   Clavilja Ruix et Par   VIII   147   Clavilja	Cocide Schreb, et auct.  VI, 934, 657, 660, 666 Caidium Cuss.  VI, 152 Coa Plum.  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobaa Cav  Cobanba Blanco  X, 586 Coccocypselum Sw.  Coccocypselum Kunth  V, 436 Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Coccocypselum Willd. Spr  Vil, 111 Coccosperma Klotzsch.  VII, 711 Coccolis C. Bauh  Cocchlearia Tourn  VII, 712 Cochlidiospermum Reichb  X, 485 Cochlospermum Kunth  VII, 707 Codarium Sol.  Codon Roy.  IX, 565, X, 179, 588 Codonanthe Mari  VII, 500 Codonanthe G. Don  IX, 37 Codonia Spreng,  VII, 422 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopris Wall.  VII, 519 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 521 Codonopsis Wall.  VII, 522 Codonopsis Wall.  VII, 524 VII, 524 VII, 524 VIII, 524 VIIIII VIIII 424 VIIII 424 VIIII

Collectina Cass. IX, 116 Collectina Cass. V, 107	COMBRETACEÆ R. Br III, 9 COMBRETEÆ DC
Codestina Cass	COMBRETER DC
Coploma DC 1X, 555	Combretum $L\alpha\beta$ , $DC$ , III, 18
Colona Coss. 7, 101 Colona DC. 1X, 555 COBLOSTYLE B Endl. 1X, 3 Colostylis Torr. et Gr. 1X, 3 Colonuls Ser. II, 186 COBLOSPERME Koch. DC. 1V, 38, 249 Colospormum Blum. 1V, 468 Colospormum Blum. 1V, 468 Colospormum Blum. 1V, 468	Combretum Læft, DC
Cœlostylis Torr. et Gr	Comesperma Labill
Coelorutis Ser II . 186	Commersona Sonn
CORLOGPERMA Koch. DC IV, 58, 249	Commenced Forest I And
Coolospermum Blum IV. 468	Commersonia Forst
Conclotheca Alph. DC	Commersonia Comm 11, 10
Compolophium Koch IV. 151	Commidendrum $DC$
Comorachis DC	Comocladia P. Browne. II, 45 Comolla DC. III, 114 COMPOSITE Vail. V, 4
1.0 Mg Me4 /// 1V 404	Comolia DC 111, 114
Coffee Linn.         IV, 498           Coffee Linn.         IV, 498           Coffee Pers.         IV, 498	COMPOSIT & Vaill. V. 4
Coffee Linn IV AGE	COMPOSITIFLOR & Gertn V, 4
Coffee Dom IV 100	Conandron Sieb, et Zuce
Coffea Sieb. IV, 348 COFFEACR BC. IV, 342, 473 COFFERE BC. IV, 342, 473 COFFEER BC. IV, 342, 473 Cogswellia Schult. IV, 174 Collostigma Klotzsch, Benth. VII, 708 Coinogyne Less. VI, 41 Colbertia Salisb. I, 75 Colea Roi IX, 240	
Coffed Sieb	IX, 278; X, 580
COVFEACE & DC	Conchocarpus Mik
COPPERS DC	Conchocarpus Mik
Cogswellia Schult	Conchophyllum Bl. VIII, 630 Condalia Cav. II, 28
Collostigma Klotzsch, Benth, VII, 708	Condalfa Cav
Coinogyne Less	Condalia R. et Pav. IV, 396. Holl,
Colbertia Salish	27422
Colea Boj IX, 240	Condemines DC IV 409
COLRAR Roi IV 940	Condularemen Deel VIII 390
Coleosanthus Cass. V, 136, 128	Condytocarpon Desj
Colledonia DC IV 940	Conaytocarpus noum 11, 191, 198
Colladonia DC. IV, 240 Colladonia Spreng. IV, 524	Condylocarpus DC
Colladonia Spreng IV, 524	Confosellium Fisch
Collana DCll , 240	Conlothele DC Y, 351
Collara Spreng V, 630	Conium Linn IV, 242
Collema And	Conjum auct. IV, 187, 199, 242, 243
Collæa Spreng.         V, 630           Collema And.         VII, 512           Colletia Comm.         II, 28	CONNARACE R. Br II, 84
Colletia DC	VIII, 105.  Condaminea DC
Golletia DC	Connarus Linn
Collomioides Endl 1X. 310	Connaroidea DC
Collophora Mart,	Conobas 44hl X 890 595
Colobium Roth. VII, 99	Concernie Courts III 16
Colohoma DC Y 100	Consequentian III 10 19
Colomothic Town III 900	Conocarpus Linn iii, 10, 17
Coloboma DC	Conoclinium $DC \dots V$ , 185 ; VII , 368
Cologania Aunth	Conohoria DC
Colomia Nutt	Conoimorpha Otth
Colong Cav	Conomitra Fenzi VIII, 554
Colonhonia Comm II 90	Conomorpha Alph. DC VIII, 113
Colpias E. Mey. X, 259 Colsmannia Lehm. X, 67	Cononharyngia G. Don VIII. 377
Colsmannia Lehm. X. 67	Conophora DC VI. 399
Columbaria Presl IV, 656	Cononadium Koch. IV. 117, 118
Columbia Pers	Congradium DC IV. 117
Columella Lour	Conceteria Don III. 173
Columella Lour	Concetenblum Reath VII 730
Columella Comm. 1, 443 Columellea Jacq. VI, 283 Columella R, et Pav. VII, 549 Columellia Lour. VII, 549. Jacq. VII,	Connected to Dob! VIII 110
Columettea Jacq	Conostytus Pollice, ville 110
Columellia R, et Pav VII, 549	Conorricha Rich
Columellia Lour. VII, 549. Jacq. VII,	Conradia Mart VII, 525
549. Vell. VII. 549.	Conradia Nutt X, 513
COLUMELLIACEÆ Lindl VII, 549	CONRADIEÆ G. Don VII, 523
COLUMNITIES D. Don VII 640	Consiligo DC
Columnas Diam VII 544	Consolida DC
Columned Fixwe VII, 341	Contarena Adans V, 88
COLUMELLIEÆ D. Don VII, 549 Columnea Plum VII, 541 Columnea auct. VII, 585. Roxb. VII,	Consiligo DC
541.	144.
Colutea R. Br 11, 270	Convolvuloides Moench IX, 341
Colutia Mench II. 273	CONVOLVULACEÆ Vent. IX, 323, 565
Comacephalus Klotzsch VH 702	CONTOUTOURGED TONGIA, 440, 500
Comacephalus KlotzschVH, 702 Comaropsis RichII, 555	CONVOLVULACE & auct X, 179
Comarostanhulis Zucc VII LOA	CONVOLYULEÆ ChoisIX, 335
Comarostaphylis Zucc.         VII, 584           Comarum Ser.         II, 583           Comarum Linn.         II, 571, 583	Convolvulus Linn
Compress Linn II 574 500	Conyza Less Y, 377; VII, 281
1 market am Linit	Conysa Ait. Lam

020	• . <u>•</u>
Conyza Linn V, 377, 396	Corydalis DC
Contract Wall	CORYMBIFERÆ Vaill
Conyza Wall.  Conyza Burm.  IV, 429  CONYZE Less.  V, 212, 368  Conyzoides Tourn. DC.  VI, 281	Corymbium Linn.         V, 88           Corynella DC.         ll, 267           Corynocarpus Forst.         VIII, 145
CONVER Less V. 212. 368	Corynella $DC$
Convenides Tourn. DC VI, 281	Corynocarpus Forst VIII, 145
Cookia Sonner	Corumostulis Mart
Congia Rndl 1X . 228	Corynotrichum DC
Copaifera Linn	Cosmanthus Nolte IX, 296
Congra Jaca 11. 508	Coemea Willd V. 606
Conglis Horn 1. 724	Cosmelia Br
Coprosma Forst IV, 577 Coptis Salisb I, 47	Cosmia Domb
Contin Salieh	Cosmibuena fl. per. prodr. 11, 528
Corallodendron Tourn II, 410	Cosmibuena R. et Pav. fl IV, 356
Construction 1 tourn	Common Can V (of VII 901
Corchorus Linn	Cosmos Cav V, 606; VII, 291 Cosmostigma Wight VIII, 610
Cordia Pium	Cosmosugma n ight viii, viv
Cordia VahllX, 468	Cosmus Pers V, 606
CORDIACEÆ Br IX, 467	Cossignia Comm.         1, 614           Cotinus Tourn.         11, 67           Cotoneaster Medik.         11, 632
CORDIEÆ DumortIX, 467	Cotinus Tourn
Cordiera A. Rich	Cotoneaster Medik
CORDIERE A. RICK	Cotula Gærtn
Cordiopsis Alph. DC	Cotula Linn VI, 77, 82, 140
CORDIBRE A Rich 1V, 445 Cordiopsis Alph. DC 1X, 498 Cordyla Lour 1I, 521	Cotula Vaill
Cardylanthiis Wall. A. 597	Cotula Linn. V1, 1, 82, 140 Cotula Vaill. V1, 82 COTULE# Less. V, 499; V1, 76 Cotyle DC. III, 400 Cotyleda Haw. IV, 43 Cotyledon DC. III, 396 Cotyledon auct. III, 395-401 Cotyledon Cotyledon Cotyledon Cotyledon IV 18
Cordykia Pers	Cotyle <i>DC</i>
Cordylocarpus Desf. 1, 186 Cordylogyne E. Mey VIII, 518 COREOPSIDEE Less. V, 498, 569 Coreopsis Linn. V, 569; VII, 289	Cotylea Haw IV, 43
Cordylogyne E. Mey VIII, 518	Cotyledon $DC$
COREOPSIDEÆ Less V, 498, 569	Cotyledon auct III, 395-401
Coreopsis Linn V, 569; VII, 289	
	COTYLEDONEÆ DC
Coreopsoides Mænch V, 569	Cotyliscus DC 1. 203
Coreopsoides         Mœnch.         V, 569           Coreta P. Browne.         1, 504           Corethrogyne DC.         V, 215           Coretoides DC.         I, 504	Coublandia Aubl
Corethrogyne $DC \dots V$ , 215	Couepia Aubl
Coretoides DC	Coulteria H. B. K
CORIANDREÆ Koch. 1V, 250 CORIANDREM Hoffm IV, 250 Coriandrum Linn. IV, 249, 250 Coriaria Niss. 1, 739	Couma Aubl
Coriandrum Hoffm IV, 250	Coumarouns Aubl
Coriandrum Linn IV, 249, 250	Coupoui Aubl
Coriaria Niss	Couralia Splitg IX, 212
. CORIARIE <i>A</i> C <i>DC</i>	Couratari Aubl
Carindum Tourn I 601	Courbaril Plum
Coring a DC	Courter total III 909
Corion Hoffm, et Link IV, 249	Couroupita Aubl
Coris Linn VIII. 59	Coursetia DCII, 264
Corremental ISED IV 97	Courtoisia Reichb IX, 309 Cousinia Cass VI, 552; VII, 302 Coussarea Aubl IV, 493
Cormigonus Raf IV, 405 CORNEÆ DC. IV, 271, 670 Cornelia Hard. III, 77	Cousinia Cass VI, 552; VII, 302
CODNETE DC IV 971 670	Coussarea Aubl
Council Word III 77	Contares Aubl IV. 350
Cornicia DC	Coutoubea Aubl IX , 66 , 562 Covelia Neck IV , 552
Cornus Line IV. 271. 670	Covelia Neck IV, 552
COROLLIFIOR AF DC VIII. 1	Coxia Endl
Corona-Solis Tourn	Cracca Linn 11, 248, 254
Coronilla Neck	Craccoides DC
	Crafordia Raf
Coronilla Wild II 964	Grambe Tourn
COPONIUL WING	Crapiolaria Linn
COPONILLA: Brond	CRANIOSPERMEÆ IX, 467
CORONILLE E DC II 308	Craniospermum Lehm X, 174
Coronilla Tourn. DC	Countrie Nutt
Correa Sm	Crantzia Scop
Corrigiola Linn	Crustain Cabrah II 99
Cortesia Car	Crantzia Schreb       II, 83         Craspedla Forst       VI, 152, 302         CRASPEDIEÆ Less       VI, 149
Cortesia Car	Craspedia Forst VI, 152, 302
Cortisa DC	CRASPEDIEA: Less
Cortusa Linn VIII., 55	Craspedum Lour
Corrisarina Merat	Craspedum Lour.       1,520         Craspedum Lour.       1,520         CRASPIDOSPERME# Alph. DC.       VIII, 323         Craspidospermum Boj.       VIII, 323         Crassicola DC.       V, 373
Corvisartia DC	Graspidospermum Doj viii, 329
CORIDALES LIIII YIII, 2	Crassicola DC, 373

Crassina Scop V, 534	Croton Linn 11, 11
Crassocephalum Mænch. Less	Crowea Sm
VI, 294, 297, 298, 301	Crucianella Linn IV, 586
Crassouvia Comm III, 395	Cruciata Tourn
Constant Hann III 300	Cruciala Gaud IX, 117
Crassula Haw III, 383 Crassula Linn. et auct. III, 382-394, 403	Cruciella Lesch
Crassula Linn. et auct. 111, 382-394, 403	Cruciena Lesch
CRASSULACEÆ DC III, 381, 485	CRUCIFERÆ Juss
CRASSULACEÆ ANOMALÆ DC III, 414	Crudia SchrebII, 519
CRASSULACEÆ DC III, 381, 485 CRASSULACEÆ ANOMALÆ DC III, 414 CRASSULACEÆ LEGITIMÆ DC III, 381	Crudya Willd
CRASSULÆ Juss III., 381	Crupina Cass
CRASSULE E DC III, 38)	Crupina Cass
Cratægus Lindl	Crusea Cham
Cratæva Linn	Crusea A. Rich
Crateria Pers	Cryphiospermum Beauv V, 497
Craterostigma Hochst	Cryptandra Sm
IX, 259; X, 409, 411	Cryptanura Sm
Creterostierns Reuth X Att	Cryptantha Lehm X, 129
Craterostigma Benth	Cryptantha Alph. DC. X 129 Cryptanthera Alph. DC. X 28 Cryptocarpha R. Br. V 3
Crawfurdia Wall	Cryptantnera Atph. DC
Compaine Day III 104	Cryptocarpila R. Br v, 3
Cremanium Don	Cryptogyne Cass. DC
Cremocephalum Cass VI, 297	Cryptogyne Cass. DC
Cremolobus <i>DC</i>	Cruptotobus Spreng II. 474
Cremontia Comm	Cryptopetalum Cass
Crenea Aubllll, 90	Cryptopetalum DC V, 101
Grepis Mænch. VII , 160 Crepis Linn. VII, 160, 152 Crescentia Jacq. IX , 247	Cryptopetalum Cass
Crevis Linn VII, 160, 152	Cryptostegia R. Br VIII, 491
Crescentia Jacu IX, 247	Cryptostegia R. Br. VIII, 491 Cryptostemma R. Br. VI, 495
Croscoptia I tem 13 746	Cryptotænia $DC$
CRESCENTIACE & Gardn IX. 245	Cryptotheca Blum III, 76
CRESCENTIACE & Gardn         1X, 245           CRESCENTIE & Boj.         1X, 245           CRESCENTIE & DC.         1X, 240           CRESCENTINE & DC.         1X 240	Cubæa Schreb
CRESCENTIEÆ DC IX. 240	Cubospermum Lour
CRESCENTINEÆ DC IX, 240	Cumbalua Conta
Cressa Linn IX, 439	Cucubalus Gartn
Crinices Don VII 144	Cucullaria Schreb
Crinita Moench V. 351	Cucullaria Buxb IV, 613
Crinita Houtt	Cucullaria Raf
Crinitaria Cass. Less. V. 351	Cucumeroides Gærtn Ill, 304
Cristaria Cav	Cucumeroides Thunb III. 308
Cristaria Sonn Ill, 17	Cucumis <i>Linn</i>
Critamue Rose IV 100	Cucumis auct
Critamus Bess. IV, 109 Crithmum Tourn IV, 164 Crithmum Bleb. IV, 151	Cucurbita Linn
Critimum 10uru	Cuourbita auct III, 299
critimum Bled	CUCURBITACEÆ Juss III, 297
Crithmus Rumph. (Sesuvium). III, 458	CUCLIBRITE P. D.C.
Critonia P. Browne V, 140 Critonia Gærtn	CUCURBITE & DC
Critonia Gærtn	Guellaria DC
Crocidium Hook VII, 301	Cujete Plum IX, 246
Crociseris Reichenb VI, 357	Culcitium H. et B. VI, 324
Crocodylium Cass VI, 591	Cull and Frank
Crocodylium Cass	Culhamia Forsk. 1, 483
Crocodulodes Adans VI. 506	Cullumia R. Br VI, 497
Crocodylodes Vaill VI, 549	Cumaruna Lam II, 477
Cradisperma Poit V 563	Cumbulam Rheed. III, 303
Crodisperma Poit	CLMINEA KOCK IV 900
Crossopetalum P. Brownc II, 12	Cuminoides Tourn IV 222
Crossopetatum P. Browne II, 12 Crossopetalum Fræl IX, 101	Caminum Raub IV 201
Crossopetalum Roth IX, 101	Cuncea Ham. IV, 576 Cunninghamia Schreb IV, 479 Cunonia Lim. IV, 12 CUNONIACE P. D. IV, 12
C	Cunninghamia Schreb IV 479
Crossostephium Less	Cunonia Lina IV 19
Grossostylis Forst	
	CUNONIACE & Brown IV 7
Crossotoma G. Don VII, 512	CUNONIRÆ DC. IV 7
Crotalaria Linn II. 124	CUNONIRÆ DC. IV 7
Crotalaria Linn	CONUMIACE AS Brown IV. 7

<sup>(1)</sup> Genus Asclepiadearum l. cit. memoratum, postea in Ordine omissum, de quo confer ad Falconer in Trans. linn. soc. 19, p. 53, t. 5.

Cuphea Jacq	Cymbalaria Gray X , 266
Cupi Rheed IV, 393	
Gupia DC IV, 393 Guranga Juss X, 343, 406	Cymbalaria Benth. X, 486 Cymbalaria Linn. X, 556 Cymbohotus Cass. VI, 491 Cyminosma Gærtn. I, 722 Cymopterus Raf. IV, 262 Cynanchum L. et R. Br. VIII, 547
Curanga Juss X, 243, 408	Cymbaria Linn X 556
Guratella Linn	Cymbonotus Cass
Curtia ChamIX, 55	Cyminosma Gærtn. I. 122
Cartisia Ail	Cymopterus Raf. IV. 309
Curtiria Schreb	Cynanchum L. et R. Re. VIII 547
Contestor Van	Cungen Thumb V 74
Curtogyne Haw. III, 392 Curupita Gmel. III, 293 et 485 Cururu Plum. I, 604	Cynara Thunb V, 71 Cynara Vaill VI, 620; VII, 306 CYNARE# Less V, 9; VI, 487 CYNARE# Cass. VI, 619
Curupita Gmei III, 203 et 486	CYNABR R I AND Y AND Y AND
Cururu Plum	CYNARE & Case VI 444
CURVEMBRY E Bronn II, 94 Cuscuta Tourn IX, 452, 565	CYNAROCEPHALE Vall Inco V A.VI Ace
Guscuta Tourn 1X, 452, 565	Cynaroldes DC
CUSCUTEÆ Chois 1X, 452	CYNUCTONÆ Decide. VIII 596
Cusimbua DC	CYNACOCEPHALE Vaill. Juse. V, 4:VI, 446 Cynaroides DC
Cusimbua DC. V. 650 Cusimbua DC. I. 730 Cusparia Humb I. 730 Cusparia DC. I. 730 Cusparia DC. I. 730 Cusparia DC. I. 730 Cusparia DC. I. 730	GYNOGLOSSE DC. IX, 467; X, 2, 111 Cynoglossoides Endi X, 172 Cynoglossoides Ism X, 171 Cynoglossoides Ism X, 171
Cusparia DG	Cynoglossoides Endl. X 172
CUSPARTEAE DC	Cunoalossoides Isn X 171
Cuspidarla DC IX, 177	Cynoglossum Tourn. X, 146, 588 Cynometra Linn. H, 500
Guspidaria DC	Cynometra Linn W 500
Cuspidella DC	Cynomorium Rumph 11, 509
Cuspidaria DC. 1., 197 Cuspidaria DC. 1., 197 Cuspidalia DC. V, 376 Cuspidalia DC. V1, 503 Cussambium Rumph. II , 64 Cussonia Thunb. IV, 255 Cuttera Rafin. IX, 86 Cuviera DC. IV, 468	Cynophalla DC
Cussambium Kumph	
Cussonia Thunb IV, 255	Canoniadium DC 19 44
Cutters Rafin IX, 86	Cunatic Haffmane VI AN
Cuviera $DC_r$	Cunthin Don VII 60
Cyamonsis <i>DC</i>	Combine Down Will App. 200
Cvanma Gaudich. VII. 343	Cypnia Berg VII, 198, 192
Cyanma DC	GIPHIAGE & AGPA. DC. VII. 497, 792
Cuanastrum Cass VI. 559	Cynosciadium DC. iv, 146 Cynotis Hoffmans. VI, 496 Cynthia Don. VII, 496 Cyphia Berg. VII, 496, 792 CYPHIACE E Alph. DC. VII, 497, 792 Cyphium Gnel. VII, 498
Cuana Ren IX 109	Cyphorima RafX, 73
Cranonia River V. 60	Cypselea Turp III, 358
Cyanopia Case VI 458	Cypselodontia DC
Cyamopsis DC.         IV, 468           Cyamopsis DC.         II, 215           Cyanesa Gaudich.         VII, 343           Cyanesa DC.         I, 114           Cyanesa DC.         I, 114           Cyanesa Ren.         IX, 109           Cyanopsis Blum.         V, 69           Cyanopsis Cass.         VI, 488           Cyanopsis Cass.         VI, 689	Cyphorima Raf         X, 13           Cypselea Turp         III, 353           Cypselodontla DC         VII, 286           Cypilla L'Her         VII, 586           Cypilla L'Her         VII, 586
Cyanthillium Blum. V, 69 Oyanus Deep. DC. VI, 678 Cyathidium Royle. VI, 531	Curilla Spr 1. 247
Cuathidium Roule. VI. 531	Cyrilla Spr. 1, 347 Cyrta Lour. VIII, 245
Cyathocline Cass V, \$73; VII, 280 Cyathodes Labill. Br VII, 740	Cyrtandra Forst
Canthodos Labill Re VII 748	CYRTANDRACEÆ Jacq. IX, 258, 564
Gyatholoma Benth	CYRTANDREÆ BlumIX, 280
Complement DC Y 94	Cyrlanthus Schreb IV, 275
Cyathospermum Wall IX, 19 Cybbanthera Ham. X, 386 Cyblanthus Mart. VIH, 115, 670	Cyrtocarpa H. B. K II , 91
Cuathornermum Wall IX. 10	Cuttomerum Alah DC T 90
Cubbanthera Ham X 286	Cyrtocaryum Alph. DC
Cultanthus Mart VIM 115 870	Curtaged and Table
Cubiness Mant IV 199	Cyrtolepis Less
Cyclachana Fres	Controlled Delan Prince 17 41
Cyclamen Linn	Carrier con the British Control of the
Gyclamen Lina viii, 66	Cyrtospermum Raf. IV, 118 Cystanthe Br. VII, 768
Cyclas Schreb	Cystantne Br VII, 768
Cyclocarpsea DC	Cysticapnos Boerh
Cyclolepis DonVII, 28	CYTKOPHYTUM Neck         II, 94           Cytheresa DC         II, 75           Cytleus DC         II, 153
Cyclophyllum Griseb IX, 64 Cyclopia Vent	Cytheresa DC
Cyclopia Vent	Cyticus <i>DC</i>
Cyclopis Guill VII, 28	
Cyclopis Guill VII, 28 Cyclospermum DC	Dabuecia G. Don. VII , 713 Dactylties Trusch IV, 23 Dactyltides Ser. IV, 23
Cyclostigma Griseb	Ductylites Tousch IV. 23
Cycnium E. Mey X, 504	Dachytoides Ser IV. 23
Curlonia Tourn II (38	Buctylophyllum BenthIX, 215 Busmin R. BrVIII, 548
Cydonia Lind	Demia R. Br VIII, 548
Cylactis Raf	Bahlia Cav V. 494
Cylindrocline Cass	Dahlia Thunb IV. 269
Cydonia Lind.         II, 638           Cylactis Raf.         II, 568           Cylindrocline Cass.         V, 458           Cylindrosorus Benth.         VI, 151           Cylipogon Rafin.         II, 244	Dahlia Cav.         V, 494           Dahlia Thunb.         IV, 269           Dalbergaria Tuss.         VII, 545
Cylipogon Rafin 11, 244	Dalbergia Roxb
Cylista Att	DALBERGIER Bronn
Cylizoma Neck	Dalea Linn II. 244

		3311011111101101111		
Dalea Vent	11. 243	Delilia Spreng	Y	. 502
Dalibarda Linn		Delima Linn	1	. 69
Dalrympelea Roxb	11, 000	DELINER DC		. 67
Dairympelea noxb	11,	M	2740	' - i -
Dalrymplea Spreng		Delissea Gara.  DELISSEAGEÆ Presi  Deloderium Cass, DC  Delostoma D. Don	. 111,	014
Damatris Cass	VII , 256	Delectorium Coss DC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 340
Damitonia Cass	VI, 211	Delocerium ( ass. D(	. 111,	109
Dammara Gærtn	11.61.79	Delostoma D. Don	IX,	197
Danmacanthus Gærtn. f	. IV. 172	Belphinastrum DC	<u> </u>	, 58
Danmiers Rr	V11 509	perparacitum DC	۱۱	, 52
Danna Colla	V1 416	Deiphinium Tourn	I,	, <b>6</b> 1
Damatris Cass.  Damitonia Cass.  Dammara Gærtn.  Dammacanthus Gærtn. f.  Damplera Br.  Danaa Colla  Danaa All  Danais Comm.  Daniella DC.	11, 710	Belphinellum DC  Belphinellum DC  Delphinlum Tourn  Delucia DC	; VII,	201
Danga All	17, 246	Demidoka Gmel	∴ix.	451
Danais Comm	IV, 361	Demidoria Pall	111	159
Danielia DC	111, 193	Democritos DC	··· iv	540
Dantia PetTh	IH, 59, 61	Demotrica Lac	··· '\',	310
Dantia DC	III, 61	Daniellon DC	٠٠٠, ۲	914
Paphne Linn. mss	. VII, 606	beingian Dealle	VI ,	, 246
Dantis DC. Daphne Llnn. mss. Dargeria Cham. et Schl. Dargeria Decne	X , 514	Democritea DC.  Demetria Lag. Demidium DC.  Dendrium Desv. Dendrobrychis DC.	. VII.,	729
Dargeria Decne	X, 510	Dendrobrychis DC	II	. 347
Darlingtonia ///	11. 442	Dendrogrambe DC	1	, 226
Darluca Raf	1V 108	Dendromene DC	<u>.</u> IY	, 73
Daganthera Dof	V 290	Dendropathoe Mart	IV,	671
Dasanthera Raf	A, 620	Dendroseris Don	. VII.	243
Dasyantnes von	VII, 613	Dendromene DC.  Dendrophthoe Mart.  Dendroseris Don Denekla Thunb  Denira Adans.  Dens-Leonis Tourn.  Dentral Tourn	٧.	462
Dasyanthes Benth	VII, 636	Denira Adans	······································	590
Dasyloma DC. Dasyloma DC. Dasyphyllum H. B. K.	IV, 565	Dent-Leanie Tourn	··ini'	111
Dasyloma DU	IV, 140	Dentaria Tours	· ¥4,	110
Dasyphyllum H. B. K	. VII., 3	Delitaria I UNI 76	1,	154
Dasystemon DC	. IV, 118	Denteua Porst	<u>iy</u> ,	118
Desystemon DC.	111. 382	Deppea Cham. et Schl	IV,	618
Dasystephana Borkh	IX AR	Dermasea Haw	iv.	38
Dasystephana Griseb	17 119	Derris Lour	H.	415
Dasysthephana Ren	1¥ 04	Dentaria Tourn. Dentaria Tourn. Dentella Forst. Deppea Cham. et Schl. Dermasea Haw. Derris Lour Desclied fl. Mex. Deamnthes DC	Ťv'	482
Desertana Belle	Y ten	Desmanthea DC		111
Dasystoma Rafin. Daubentonia DC	A, 520	Desmanthus Willd	TT.	, ,,,,,
Daubentonia DC	11, 261	Desmanthea DC. Desmanthus Willd Desmia Don.		770
Dauseria Dennst	νш, 8а	Desmidorchis Ehrenb	V [1,	013
DAUCINEÆ Koch	IV, 58 , 980	Desiniuorenis Birreno	viii,	648
Daucus Linn	IV, 200	Desmodium DC	н,	325
Haviasia Vm	11 119	DOMINIO IN:		~ ~ .
Davilla Vand	. 1. 69			
Davilla Vand. Davya DC. III Dayenia Mill. Debræa R. et Sch. Decachæta DC. V, 138	105. 484	Detarium Juss.  Dethardingia Nees et Mart. Detridium Nees. Detridium DC. Detrioides Less. Detris DC. Detris Adams Deutsla Thumb Deverra DC. Deverra DC. Deserrania DC. Diabaels DC. Diacantha Less. DC. Diacantha Less. DC. Diacantha H. B. K. Dialium Burm.	н,	521
Dauenia Mil	1 194	Delhardingia Nees et Mart.	. IX ,	437
Debresa D at Sale	111 90	Detridium Nees	<b>V</b> .	223
Neorghata DC 1 1940	VIII 400	Detridium DC	₹	. 223
Decachaga DC 1, 135	; VII., 268	Detrioides Less	<b>v</b> .	223
Decadia Lour	1, 520	Detris DC	v'	993
Decadia Lour.  Decadia Lour.  VIII  Decalepis Wight et Arn.  Decaloba DC.  Therapaga Pagas	, 246, 247	Betrit Adans	····v'	494
Decalepis Wight et Arn	VIII. 495	Doutels Thunk	٠٠٠٠,	448
Decaloba DC	III. 325	November 1	· · iv,	16
Decanous Deone.  Decaneurum DC. V, 66; VII Decaria DC.  Decaspermum Forst. Decaspora Br.  Decemium Rafin. Deckera Schulta.  Declieuxia H. B. et Kunth Decadon Gmel	VIII. 546	Deverra De	17,	143
Decaneurum DC V. 66: VII	261. 20g	Disharia DC	<u>IV</u>	, 143
Decaria DC	. III. 338	Discountly Less DC	YĄ	. 196
Decumermum Forst	111 784	Discount Less, DC		m, s
Deragnora Re	VII The	Diacumina Lag	V	II, 2
December Rasa	17 980	Distanta Was DC	Y	/II, \$
Declinium Major,	101 400	Dialesta H. B. A		V, 76
Deckera Schultz	. VII, 132	Dialium Burm	н,	520
Decheuxia H. B. et Kunth	17, 479	(Mamornha <i>Nutt</i>	111	
Decodon Gmel	111, 90	ENGELLOUSE CREM. St Scht	X	. 102
Decostea R. et Pav	11 , 89	Planthoides Endl	IX	. 814
Decumaria Linn.	. 111, 200	Dianthus Linn,	Î.	355
Decouoli a R. et Pav Decomarla Linn. Defforgia Lam. Deguella Aubl. Dellamia Ret. 75	17, 2	Diapasis Poir	VII.	504
Deguelia Auli	11, 194	Diapensia Lina.	İŶ	994
Daldamia Dat Th	111 112	Dinnharanthus Moren	· va	044
Deluamia Fel114	III., <b>39</b> (	Diankellum Uaffer	. 4 II ,	. 20
Deilosma DC	I, 188	Dispression Rolling	IV,	127
Decuesberman G. Don				
	X, 78	Mascia Link et Utio. X	, 240,	, <b>2</b> 56
Dejanira Cham	X, 78	Diaspasis Br	, 249, . VII,	, 256 , <b>504</b>
Deinespermum G. Don Dejanira Cham Delastrea Alph. DC Vili	X, 78 IX, 46 195, 672	planthoides Endl. Dianthus Linn Diapasis Poir Diapansia Linn. Diaphoranthus Meyen Diaphyllum Hoffm Diascia Link et Otto X Diaspasis Br. Diatoma Lour.	, 249, . VII. III.	, 256 , <b>604</b> , 294

02/1	174	DBA
Diazeuxis Don	11. 22	Dimorphanthes Cass V, 277
Dicalyx Lour VI	11, 217	Dimorphantes DC
Dicera Forst	1, 520	Dimorphopetalum Bert VII, 778
Disconstinus Lau	1 140	Dimorphotheca Vaill VI, 70
Dicerma DC	II, 339	~ 1/1921115 SWeet. 11 438
Dicerma DC	X, 255	Dioclea H. B. K. II Ana
Diceros Lour	A, 584	Dioclea Spreng X, 94
Diceros Pers	X. 408	Illiadia Lina IV to
Diceros Blum X, 4	12, 413	Diodia auct
Dichanctalum DC	. 11. 57	Diomedea Cass
Dichelocalyx G. Don	IX, 11	Dionæa <i>Ell</i>
Dickelomitrium Engl	IX, 12	Diodia auct.   IV, 561-566
Dichilus DC	11, 100 Y 454	
DICHONDREÆ Chois	N 451	DIOSMEÆ DC. 1, 769 DIOSMEÆ Brown 1, 769
Dichosma DC	I. 716	DIOSME & Brown
Diebotonhullum Dill	11. 73	Diospyros DalechVIII, 222, 672 Diotanthera DCIII, 131
Dichrocephala DC	V. 371	Diotis Desf
Dichrocenhala L'Hér	VI. 139	Distancton DC
Dichroma Cav	X . 491	Diotostenhus Cass V 510
Dichroma Full at Pour	X . 404	Diototheca Valll IV, 613 Diototheca Raf. IV, 643
Dichrostachys DC	II , 445	Diotothera Raf IV 652
Diclidanthera Mart VIII, 21	10, 245	Dinhaca Lour II 212
Diclis Benth	X, 264	Diphilus Salish VII con ces
Diclytra DC	I, 125	Diphaca Lour
Dicoma Less V	II, 35	Diphylleia Michx
Dicoma Cass V	II. 36	Diphyse Incu II 200
Diconangia Mitch	IV, 6	Diplacus Nutt Y 241 2ce
Diconangia Mitch	IV, 269	Diphysa Jacq. II, 269 Diplacus Nutt. X, 341, 368 Dipladenia Alph. DC. VIII, 481, 676
Dicoryphe PetTh	IV. 269	Diplanthers Ranks et Sal Y 200 201
DICOTYLEDONEÆDicrobotryum Willd	1, 1	Diplanthera Banks et Sol. X, 299, 301 Diplaria Raf
Dicrobotryum Willd	IV, 456	DIPLECOLOREÆ DC
Dictampus Linn	1.719	DIPLECOLORE & ANGUSTISKPT & DC 1 334
Dictyanthus Decne V	111, 604	DIPLECOLOBE E LATISEPT E DC. 1 935
Didelta L'HérVI	VI, 503	DIPLECOLOBE & SILICULOS & DC. 1. 231
Diderota Commers VI	II, 356	Diplecosia G. Don
Didesmus Desv	1, 227	Diplocalymna Spreng IX, 162
Didiscus DC	IV, 72	Diplochita DC
Didymanthera Benth	VII, 622	Diploglossum Meisn VIII, 546
DIDYMOCARPE E Don	1X, 259	Diplogon Rai
Didawa samus Wall	A , 200	Diplolæna R. Br
Didymocarpus Wall	IV 220	Diplotepis R. Br VIII, 589
Diervilla Tourn	11, 030 18' Q	Diplogon Raf. V, 326 Diplolena R. Br. 1, 719 Diplolepis R. Br. VIII, 589 Diploloma Schrenk X, 166
Dietrichia Tratt	. 11, 0	Divionema V. Don
Dictrate & Reath Y	180 448	DIPLOPAPPEÆ DC
DIGITALEÆ BenthX, Digitalis LinnX, 44	9 . 596	Diplophractum   Desf.   1, 514
Digitalis Linn	X. 448	Diplophiactum Lohm Y 450 405
Diglosus Cass	V. 640	Diplonmen Vin II 593
Diglottis Nees et Mart	1. 732	Diplogatera Tausch V 562
Dileptiam DC	. I, 205	Diplospora DC IV 477
DILLENEÆ Salisb.	I, 70	Diplosterium Don III 159
Dillenia Linn	1, 75	
DILLENE E Salisb DILLENE E Salisb DILLENIA Helst DILLENIA CE E DC DILLENIA CE MARCONIA CONTROL OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF THE SALISBURY OF T	IV, 580	Diplostephlum Cass. V, 272; VII, 273
DILLENIACEÆ DC	I, 67	
Dillwynia Sm	11, 108	Diplotaris DC I 991
Dillicumia noul	11, 304	Diplothrix DC V 611
Dilla vnigetrum DC	II. 108	Diplusodon Pohl III ou
Dilobos Bndl	1X, 230	Dinlycosia Rium. VII 591
Dimacria Lindl	. 1, 033 Ti 954	Dinosis DC IV R1 668
Dimetopia DC	IV 71	Diplotaxis DC
Dimetopia De	17 611	DIPSACE & Juss IV. 623 642
Dimocarpus Lour Dimorpha Willd	11, 614	DIPSACE & Wallr
Dimorpha William	11, 010	DILUMCE.H TOWN

	•	_
. •	-	•
,,	ш	•

## NOMINUM RT SYNONYMORUM

		Dondisia DC	IV	ARO
Dipsacus Linn	1,045	Dondisia Reichenb	iv	85
Diptera Borckii	V, 41			
Dipterix Schreb	1, 477	Donia R. Br.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	314
Dipterocome F. et M VI	I, 256	Donioides DC	v	, 477
Dinterosperma Hask	(, 239	Dontostemon Andrz		, 190
Dinternal Droet	). AU	Doodia Roxb	11,	324
Disactium DC:	1. 220	Dopatrium Ham Doratanthera Benth	X ,	407
Disandra Linn (	. 497	Doratanthera Benth	X .	347
Dischidia D De VII	1 631	Doratium Sol	11.	12
DISCHRIMA A. DT	1 200	Doratulenia Benth	VI	. 163
Dischidium Ging	1, 300	Doratulepis Benth Dorcoceras Bung	VIII	,3
Discocalea DC	11 107	Dorcoceras Bung	·· 'ix'	971
Discocalyx Alph. DC	VI 82	Dorcocerus Dung	🙀 ,	400
Discoldium Ging Discocalea DC	J LOG	Doria Less	· · · · · <u>V1</u> ,	400
Discometa Kal	7 100	Doria Adans	<b>.</b> . ,	330
Discopleura DC	, 100	Doria Thunb	VI, 340,	469
Discopoda DC	V, 604	Doria Thunb	VI, 310,	426
Discovium Raf	1, 236	Doronicum Linn	VI	, 320
Disemma Labill	1,332	Doronicum Linn	VII.	357
Disodea Pers	7,470	Dorralia Comm.	111	36
Disparago Gorto. VI	257	Dorvenioides DC		. 168
Disparelle DC	1 . 257	Dorycnioides DC Dorycnium Mænch		916
Disparella DCVIII	318	Domenium Tourn	· · · · · · ii ,	200
Distasis DC.	7 279	Dorychium 10ut n	vill,	400
Distants DC	1 335	Douglasia Linai	YIII,	46
Disternana Juss	J 74	Dorycnium Tourn Douglasia Lindl Draba DC	1,	166
Distephanus Cass	225	Drabella DC		, 171
Distephia Sal	1, 333	Dracophyllum Labill	VII,	769
Distictis DC	181	Dracopis Cass	<b>V,</b>	558
Distreptus Cass	, 87	Dracunculus Bess	VI	, 93
Distylis Gaud VI	1,517	Drakensteinia Neck	II <b>.</b>	476
Dieunanthus Raf. V	1. 269	Dracunculus Bess	vm.	618
Disynantia DC VI	267	Drepanandrum Neck	in'	195
Disynaphia De VIII	574	Drepania Jusa. DC	····· vii	96
DIGSS R. DI VI	11 574	Brananacarnia Mauer	- 11	490
Distreptus Cass Distylis Gaud. VI Disynanthus Raf. V Disynaphia DC. VII Ditassa R. Br. VII Ditassa R. Br. VII Ditaxia Raf. X Ditmaria Raf. III Ditoca Banks. III	944	Drepanophyllum Koch.	ïv'	100
District Rall	7 77	D-t	17,	107
Inimaria Spreng	, 29	Drimyphyllum Burch		901
Ditoca Banks III Ditrichum Cass V, 619; VI	3 8	Drimys Forst	! ,	78
Ditrichum Cass V, 619; VI	1, 291	Drosera Linn	<u>I</u> ,	317
		DROSERACEÆ DC	I,	317
Dizonium Willd Dizygostemon Benth Dobrowskia Presl. VII, 355	7, 482	DROSEBEÆ Sal	I.	317
Dizygostemon Benth	X, 379	Drosophyllum Link Drozia Cass. Less	I .	320
Dobrowskia Presl VII, 355	784	Drozia Cass. Less	VII	. 6L
Dudial la la la la la la la la la la la la l		Drummondia DC	IV.	49
Dodecas Linn, f	l. 91	DRUPACEÆ DC	11	520
Dodeegenermum Scon	1. 931	Drupatris Lour	VIII	947
Dodonxa Plum	. 65	Drusa DC	iv,	- 20
Dedenie Tien	010	DRYADEÆ Vent		E 40
Dodonæa Linn	, 010	Dryas Linn		, 217 ELO
DODONÆACEÆ H. B. K	1, 013	Drymaria Willd	,	100
Domingeria DC	, 200	Drymaria watta	, 1,	395
Dællingeria Nees V, 263 Dolichandra ChamIX	, 212	Drymonia Mart.	· · · VII,	513
Dolichandra Cham	, 203	Drypetes Vahl	11,	42
Dolichlasium LagVI	1, 72	Drypis Linn Dubautla Gaudich Duboisia Br Dubyæa DC Dubyæa DC	I ,	388
Dolichogyne DC VI	256	Dubautia Gaudich	<b>V.</b>	681
Dolichenema Neuw	. 488	Duboisia Br	<b>x</b> .	190
Dolichos Linn	396	Dubyas DC	VII 247	307
Dolichos Linn.	1 403	Dubuga DC	```, ~`;;	100
Dolishos Couto	1 401	Duchosnes Smith	11	., UT
Dolichos Gærtn	1, 401	Duchamia Case	····· ''	, 3/L
Donchostyns Cass VI	1, 4	Duformed U D V	·····, ,	, 010 - 40
Doliocarpus Roland	1, 69	Duchesna Smith.  Duchesnia Cass.  Dufouren H. B. K.  Dufresnia DC  Dugaldea Cass.  Ducertia Neek	· · · · IX,	437
Dolomiza DC V		Duiresnia DC	<u>IY</u> ,	, 624
Dombeya Lher 12	236	Dugaldea Cass	<sub>.</sub> <b>V</b> ,	662
Dombeya Car	I . 498	Dugortia Neck	11 .	526
Dombeya Car. DOMBEYACRÆ Kunth. Donatia Forst.	1. 497	Dugartia Neck Duhaldea DC Duhamelia Pers Dulacia Neck.	<b>V</b>	366
Donatia Forst.	V. 53	Duhamelia Pers	IV	441
Dondia Spreng	V. 85	Dulacia Nock	···· ;;;	, 1111 190
wounter abrande	, ,	PROGRAMMENT AND A STREET		, 520

Dulia Adans VII, 780	Echinospermum Swartz. X, 125, 588
Dumasla DC II 241	Echiochilon Desf X, 27
Dumerilia Less VII. 66, 306	Echioides Moench X, 104
Dumerilia Less	Echioides Desf X, 27
Dunalia Spreng IV. 434	Echiopsis Reichenh X, 4
Dunalia Br X, 407	Echites P. Browne VIII, 446
Dunantia DC V. 626: VII. 291	Echites P. Browne VIII, 446
Duperreya Gaudich 1X, 436	Echium Tourn
Durieua Merat X, 391	Echium Buck X , 13 , 16, 587
Durio Linn	Eclopes Gartin. VI , 287 Eclypta Lium. V, 489; VII , 287 ECLYPTEE Less. V, 213 , 488 Ectadium E. Mey VIII , 500
Duroia Linn IV, 378	Eclypta Linn V, 489; VII, 287
Duralia Haw VIII, 661	ECLYPTE & Less V, 213, 488
Duvaua Kunth	Ectadium E. Mey VIII, 500
Durernaya Desp III, 86	Ectasis Don. VII, 613, 614 Ectasis Benth. VII. 613
Dyctloloma DC	Ectasis Benth VII 613
Dysoda Lour	Edechi Leeffi. IV, 456 Edgeworthia Palcon (1) VIII, 153 Edmondia Cass. Less. VI, 214 Edraianthus Alph. DC. VII, 448
Dysodia DC V C30	Edgeworthia Falcon (1) VIII, 153
Dysodia DC	Edmondia Cass. Less
Dysosmia DC	Edraianthus Alph. Dt VII, 118
Dysosmon Rafin 1X, 249	Edwardia Rafin II, 92
Dyssodia Cav	Edwarsia Salisb. 11, 97 Edwarsia Neck. V, 593
Dussodia Willd V, 639	Edwarsia Neck
pysound time 1, 177	Egletes Cass. VI, 42 Ehretia Linn. IX, 502
	Ehretia Linn IX, 502
EBENACE E Vent VIII, 209, 672	EHRETIACEÆ Schrad IX, 502. Lindl IX, 502, 531  EHRETIEÆ Lindl
EBENACEÆ DC. et Duby VIII, 244	FURESTIF & Lindl IX, 502, 531
Ebenus Linn	BHRETIEZ DC IX, 502, 461
Ecastaphyllum P. Browne II, 420	Eisothea DC
Rebalium Rich Ill, 311	Ekebergia Sparm. 1. 628
Ecclimusa Mart VIII, 156	Elachia DC VII. 256
RCCREMOCARPEÆ DC IX, 238	Elachothamnos DC V, 396
Eccremocarpus Don	EL. EOCARPEÆ Juss
Eccremocarpus R. et Par 1X, 238	Elæocarpus Linn
Ecdysanthera Hook VIII, 442	Elseodendron Jara II. 10
Echaltium Wight VIII, 416	ELEOSELINEÆ Koch IV. 58. 215
Echenais Cass	Elæoselinum Koch
Echeveria DC	Elaphrium Jacq
Kcheveria fl. Mex 111 . 349 . 350	Elaterium Linn III. 310
ECHIALES Lindl IX, 460	Elaterium Boerh
ECHIE E DC X 487 · X 9 A	Elatine Linn
Echinacea Mænch	Elatine Moench X, 266
Echinacea Mænch. V, 554 Echinanthus Neck. VI, 523	Elatinoides Char
Rehinalla DC 1 At	Elcaia Juss 1. 622
Echinobrychis DC	Electra DC
Echinocactus Link	Eleiotis DC 11. 343
Echinocactus Willd. (Mammillariæ sp.)	Elemifera Plum 11, 81 Elengi Rheed VIII, 201
Echinodiscus <i>DC</i>	Elengi Rheed VIII. 201
Echinodiscus DC	ELEPHANTOPEÆ Case V, 16. 85
Echinolana Jacq V, 3	Elephantopus Cass
Echinolobium DC	ELEPHANTOPEÆ Cass. V, 10 . 45 Elephantopus Cass. V, 85 Elephantopus Linn. V, 85, 87
Echinolobium Desv. 11, 340	Elephantosis Less
ECHINOPEÆ DC	Elephas Tourn X, 558
Echinophora Linn	Eleutheranthera Poit V, 585
reninonnora Biy IV 900	Manthameliate DC VI 48
Robinops Line Vass VI, 522	Eleutherogeron DC
ECHINOPODE & Cass.       VI, 522         Echinops Linn.       VI, 522         ECHINOPSE & Cass.       VI, 522         ECHINOPSE & Cass.       VI, 522         ECHINOPSIDE & DC.       VI, 450, 522	Eleutherogeron DC. V, 285 Eleutherogeron BC. VI, 446 Eleutherostemon Klotzsch, Benik. VII, 546 Elliottia Muhl. VII, 540
PCHINOPSIDE & DC VI 4th 100	Eleutherostemon Klatzsch, Benth. VII, 696
Echinopus Tourn. VI, 522	Ellipsopio DC
21.11.00	Ellipsaria <i>DC</i>

<sup>(1)</sup> Edgeworthia Falc. (Repterin 1 cb. cadem est quam Morotheca 1cb. ex ic. in Trans. lin. soc. 19, p. 102, tarde nobis transmissà. Nomen Monotheca servandum propter Edgeworthiam Meisn et species Monoth. buxifolia dicenda. Semen nondum vidi et æstivationis deser. ip Falc. verisimiliter reformanda. (Alph. DC.)

Ellisia Linn	IX . 291	Eperus Aubl Ephebus Salisb	H	. 510
Ellisia P. Browne	IX. 291	Enhebus Salish	VII	. 670
Ellobum Blum	Y AIG	Ephemerum Dub. Ephielis Schreb. Epibaterium Pers. Epichroma Benth	VII	1. 6
Ellohum Denth	A, 710	Enhielis Schreb		ROO
Ellobum Benth	4, 110	Enihaterium Bore	· · · · · i	, 000
Limigera Neichb	A, 320, 329	Epidurium Pers		, ,,
Elmigera Benth	X , 329	Epichroma Bellin		, 528
Elodes Chois		Epicunastrum bojer	VII	, 18
Elphegea Cass	V, 318	Epigæa Linn. Suc	<b>Y</b> II	, 591
Elphegea Less	V, 318	Epigenia Vell	. VIII .	. 259
Elphegea Cass. Elphegea Less. Elsholtzia Rich. Neck.	111. 293	EPILOBIACE & Vent	111	35
Elutheria P. Browne	1 694	Epichroma Benth Epiclinastrum Bojer Epigæa Linn. Su. Epigenia Vell. EPILOBIACEÆ Vent. Epilobium Linn.	m	, 10
Flyneia DC	I nom	Epilobium Lour	···· iii	. 57
Plaint Cons	W 100	Enteredium Line		, 31
Elvira Cass	Y, 507	Epimedium Linn Epiphyllum Haw		, ijy
Elvira Cass. Elytranthe Blum	, 296, 299	Lpiphyllum naw	iii	, 16 <b>y</b>
Elytranthes DC	IV, 299	Epirhizanthus Bl	<u>X</u>	, 58 <b>6</b>
Elytropappus Cass	VI, 256	Episcia Mart	VII	. 546
Elytropappus Cass. Elytropappus Cass. Elytrostamna Bol. Elytrostegia Benth. Embelia Burm.	IX. 348	Epithema Blum	X. 278	. 5 <b>64</b>
Rlytrostegia Benth	VIÍ , 589	EPITHEMEÆ DC	IX	. 278
Embelia Burm	. VIII. 83	Enithinia Jack	IV	477
EMBELIE Aloh DC	VIII. 83	Enitrachus MC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 83E
Embelia Burm. EMBELIEÆ Alph. DC. Embryopteris Gærtin. Emericia Ræm. et Sch. Emerus Tourn.	VIII 222	Epiphyllum Haw  Epiphizanthus Bl.  Episcia Mart.  Epithema Blum  EPITHEMEÆ DC  Epithinia Jack  Epitrachys DC  Eranthis Salisb  Erasma R. Br  Erato DC  Erespinthus Mitch	••• ';	, 000
Emericia Rom et Sah	VIII 200	Eraninis Sauso		, 10
Emerica Media. et Sch	. VIII, OUT	Erasma R. Br	11	, 13
Emilia Cass. Emmenanthe Benth	11 , 309	Erato DC	y	, 817
Emilia Cass	VI, 301	Erebinthus Mitch	II	. 249
Emmenanthe Benth	JX, 301	Erebinthus Mitch	1	Ý. 50e
Empelrum Lam	H. 591	ERECHTHITE & DC	VI	293
Emplevrum Sol Enalcida Cass Enanthiotrichum Mey	1. 718	ERECHTHITE & DC. Erechthites Raf. Erechthitoides DC. Ereiciphyllum Less.	VI	. 294
Engleida Cass	V. 649	Rrechthitoides DC	VI	. 339
Franthiotrichum Mey	VI 442	Ereicinhullum Less.	. VI	197
Enarthrocarpus Labill	1 990	Ereicotis DC		. 481
Partir dans Laout	1, 220	L'esmanthia ('ase	·····vi	20.
Encelia Adans	V, 568	Exementhus Lass	v	,
Enchysia Prest	VII, 408	Preside DO	,	, •2
Enchysia Prest Encyanthus Spreng	VII , 73 <b>2</b>	Ereicolis DC. Eremanthis Cass Eremanthus Less Eremia DC Eremia D. Don Eremia Klotzsch	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, 71
Endespermum Blume Endiplus Raf.	11, 415	Ereinia D. Don	111	, 000
Endiplus Raf	IX . 297	Eremia Motzsch	٧11	, GUV
		Eremiastra Benth	VII	, 689
Endoleuca Cass. Endoleuca DC	VI 249	Eremocallis Salisb	VII	, 665
Endontera DC	VII 127	Eremocephala DU	<u></u> VI	, 137
Endotrisha E	111, 111	Eresia Plum	۱Ш,	147
Endotricha Fræl	IA , 90	Ereminatra Benth. Eremocallis Salisb. Eremocallis Salisb. Eresia Plum. Ergaleium DC. Erianthera Benth. Erica Benth. ERICACEÆ Lindl. ERICÆ Juss.	<u>I</u>	, 319
Endetropis Endl	1111, 546	Erianthera Benta	<u></u> X	, 320
Endrachium Gmel	IX, 334	Erica Benth	VII,	613
Enemion Raf	I, 48	ERICACEÆ Lindl	VII,	580
P. P. a. Die	111 • 0	ERICÆ Juss	VII.	680
Enhydra DC	V 636	Ericala Don	IX .	88
Enlegat Rued. Enhydra DC Enicostema Blum Enktanthus Lour Enkyanthus DC Enourea Aubl. Ensienia Nutt	IX RA	Ericala DonERICE & Br	VII '	580
Entianthus Lour	VII 799	FRICE # Don	Vii	. 58e
C. Leanther DC	VII, 194	FUICINE F Doey	VII	, 500 600
Enkyantinus De	VIII, 132	ERICEÆ Don. ERICINEÆ Desv. Ericinella Klotzsch.	·· VII,	469
Enourea Audi	1, 618	Ericinena Atotzsen	111,	BA1
Ensienia Nutt	. VIII., 518	Ericoila Borkh	<u>IX</u> ,	96
		Ericybe Roxb.	IX,	+64
Entoganum Gærin	1. 723	Erigenia Nutt	IV,	7.1
Rnula Dubu	V. 464	BRREREE DC	V,	211
Faudra Lour	V RMI	Erigeron Linu V. 28:	a: VII.	274
Enum on on an arms up Sprong	IV 944	ERRERE DC. Erigeron Linu V, 28 Erigeron Don	<b>v</b> '	432
Enginumapermun opruig.	VII 700	Erimatalia R. et Sch	IX'	464
PRICE DE D.	VII , 700	ERIMATALIEÆ G. Don	·· ix,	107
Enida Addis. Enidanum Gærtin. Enula Duby. Enydra Lour. Enydra Lour. Enymonospermum Spreng. EPACRIDE & Br. EPACRIDE & Br.	. VII, 160	Pringge Clus	IA,	100
		Erinacea Clus	vii ".	103
Epacridium DC	VII , 739	ETIMESO DON	v11,710	, ; 1
EPACRIEÆ Dou	VII, 760	Erima Noul	YIJ,	157
Epacris Car		Malaca I I au	X	453
	. 111, 100	Erinus Linn	,	
Epacris Forst	VII, 769	Eriobotrya Lindl	II .	631
Epacridium DC	. VII, 769 VII, 3	Eriobotrya Lindl	II .	631
Epacris Forst	. VII, 769 VI, 3	Eriobotrya Lindl Eriocachrys DC Eriocalia Sm.	II .	631

<b>02</b> 0	***
Eriocalyx Neck	Erythræa Ren
Eriocarpha Cass V. 564	ERYTHRÆACEÆ GrisebIX, 54
	Erythranthe Spach X, 368
Eriocorpum DC	Erythrina Ling II. 410
Eriocephalus Linn	Erythrina Linn, Juss
Eriocephalus Vaill VI, 635	Erythrochiton Nees et Mart 1, 732
Friocline Cass VI. 459	Erythrocistus DC
Eriocoma H. R. K. V. 499	Eruthrodanum PetTh IV. 451
Eriocoryne Wall, DC	Erythrolæna Sweet VI, 657
	Erythrolæna Sweet
Eriodentron DC 1, 479 Eriodentron Benth. VII, 617 Eriodesmia Benth. VII, 613 Eriodyction Benth. X, 183	Erythropogon DC
Friodesmin Renth	Fruthrophiza Michy VII 776
Friodesmia Don VII. 613	Erythrorhiza Michx
Eriodyction Renth X 183	Erythrospermum Lam 1, 257
Eriology DC I 501	ERYTHROXYLEÆ H. B. K 1, 573
Eriolæna <i>DC</i>	Erythroxylum Linn
	ESCALLONEÆ R. Br IV, 1, 2
Rriolobus DC	Facellonia D at S III 920
Erionannus Dum VI. 362	Escallonia R. et S. III, 230 Escallonia Mut. IV, 2, 665 ESCALLONIEE DC. IV, 2 Eschembachia Moench V, 377
Erionetalum Wight VIII 646	ESCALIONER DC IV, 2, 000
Eriophylica DC	Fachambachia Monah V 227
Frienhullum Lag. VI. 656	Eschscholzia Cham III, 344
Frionoda DCVI. 2	Eschscholzia Chum
Rriopoda DC	Eschweilera Mart
Eriosphæra Less Vl., 166	Escobedia R. et Pav X, 336
Eriosphæra DC III, 180	ESCOBEDIEAE Benth X, 189, 336
Eriostegia DC	Esopon Rai VII, 240
Eriostemon Less VI, 538	Espejoa DC v, 660; vii, 292
Eriostemon Sm. 1. 720	ESCOBEDIE & Benth. X, 189, 336  Esopon Raf. VII, 240  Espejoa DC. V, 660; VII, 292  Espeletia Mutis V, 516
Eriosynaphe DCIV, 175	Espera willa
Eriothrix Less	Esterhazya Mikan X, 514
Eriothrix Cass VI, 293	Ethulia Cass
Eriphia P. Browne. VII, 537	Ethulia Gærtn V, 461
Eriphia P. Browne VII, 537	Ethulia Nees V, 11, 12
Erisma Rudg	ETHULIER DC V, 10
Erithalis Forst IV, 461	Euacæna DCII, \$92
Erithalis Forst	ETHULIE R DC. V, 10  Buacena DC. II, 592  Euageratum DC. V, 108  EUAMELLE DC. V, 211
Eritheis Gray VII, 284	EUAMELLEAE DU
Eritrichium Schrad X. 122	EUAMELLEÆ DC
Erndelia Neck. (Murucuia) III, 333	Euangelica DC
Ernestia DC	EUANTHEMIDEÆ DC V. 499; VI. 1
Ernodea Sw	
Ernodea Smith	Euapium DC
Ernstingia Neck	Euaplopappus DC
Frobatos DC I 40	Euarctotis DC
Erobatos DC	Euargyreia Endl
Eropheron Tausch	RUASTEREÆ DC V 211
Erophila DC	Enothrixia DC VI 978
Eroteum Swartz	Eubasis Salisb
Erpipomæa Chois IX, 348, 349	Eubassia Alph. DC VIII, 197
Eruca Tourn	Euberkheya DCVI. 506
Eruca 10471	EUBIGNONIEÆ DCIX, 143
Erucago DC	Euborrago DCX, 34
PRICARIA DC 1 920	Eubrachyrhynchos DC
Erneastrum DC	Eubrachie DC V, 312
Erncastrum DC	Fuescalia DC VI 907
Ervilia Ser 11. 366	Eucachrys DC
Ervilia Link	Eucalaïs DC VII. 83
Ervum / 1999 11 366	EUBIGNONIEÆ DC.       IX, 143         Euborago DC.       X 34         Eubrachyrhynchos DC.       VI, 437         Eubrachys DC.       II, 344         Eucacalia DC.       VI, 327         Eucachrys DC.       IV, 236         Eucalais DC.       VII, 85         Eucalceolaria Benth       X, 207, 591         Eucalia Bensch       Y, 567
ERYCIBEÆ <i>Endl</i>	Eucalia Ræusch V. 567
Eryngium Linn IV. 87, 668	Eucalydermos DC V. 669
ETUSIDE G. Don	Eucalydermos DC. V, 669 Eucalyptus Lher. III, 216, 485
Erysimastrum DC	Eucanscora GrisebIX, 64 Eucanthium DCIV, 473
Erysimum Gærtn	Eucanthium DCIV, 473
	Eucapparis DC
	·

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Eucarissa Alph. DC VIII, 332	Eugenia Willd Ill, 261
Eucarissa Alph. DC	Eugenioides Linn III 23
Euceanothus $DC$	Eugenioides Linn         III, 23           Eugenioides Linn         VIII, 246           Eugerardia Benth         X, 514           Eugesneria DC         VII, 527
Eucephalophora DC V. 652	Fugarandia Double V 114
Eucephalostigma Alph. DC VII, 420	Fugeraria D/ VII tor
Euchærophyllum $DC$	Engilia Death
Euchilus <i>R. Br</i>	Euglin Benth       IX, 314         Euglin Benth       IX, 314         Eugloxinia DC       VII, 532         Bugnaphalium DC       VI, 222         Eugomphocarpus Decne       VIII, 557         EUGRATIOLEA Benth       X, 341, 367
Euchironia Endl.         IX, 40           Euchlton Cass. DC.         VI, 235           Euchloris Don.         VI, 197	Purpopholium IV
Fuchiton Cass DC VI 235	Engomphospana Deme VIII tra
Fuch lowin Don VI 107	EUCDATIONER Double V 044 055
Euchroma Nutt X, 528, 529	Fuhamalian DC
Euchroma Nutt A, 528, 529	Euharpalium DC
Euchroma Benth       X, 529         Eucichorium DC       VII, 84         Euclea Linn       VIII, 215, 672	EUHELENIE. E DC
Eucichorium DC	Euhelianthemum DC
Euclea Linn VIII, 215, 672	Enhalishmenn DC VI 140
Enclethra DC	Euhelichrysun: DC.         VI, 169           Euheliophytum DC.         IX, 552           Euleliotropium DC.         IX, 534
Euclibadium DC	Fubalistranium DC
EUCI.IDIEÆ DC	Fubalioneie IIC V 450
Euclidium R. Br	Euheliopsis DC
Euclinia DC .	Fuheracloum III' IV IV
Euclitoria <i>DC</i>	Euheracleum DC
Eucodon Alph. DC VII, 466	Euholauchons Alph DC VIII Ats
Eucoilostigma Benth VII, 708	Enhydrogatyle DC IV to
Eucollomia Benth	Fuhymanayye DC V 864
Fuconocurpus DC III, 16	Fuhunochowie Dubu VII 00
Euconostegia DC III, 474	FUNCTER IC V 462
Euconostegia DC. III. 474 EUCONYZEÆ DC. V, 375 Eucosmanthus Alph. DC. IX. 297 Eucropis DC. VII, 161 Eucryphia Cav. I, 556	Eulolarrhena Alph. DC.       VIII. 413         Euhydrocotyle DC.       IV. 59         Euhymenoxys DC.       V, 664         Euhypochaeris Duby.       VII. 90         EUINULEAE DC.       V, 663         Euisoloma Alph. DC.       VII. 412         Eujasonia DC.       VII. 472         Eulanourouxia Benth.       X 540         Eulathous Ser.       II. 369         Eulathous Ser.       III. 369
Eucosmanthus Alph. DC IX, 297	Fungania M. V. 476
Encrepis DCVII, 161	Fulumourouvia Reath X 540
Eucryphia Cav	Fuluciococomum DC VI 38
EUCYRTANDREÆ Endl IX, 280 Eudema H. et Bonpl	Fulathyone Ser II 360
Eudema H. et Bonol. 1. 202	FULFPTOSPERME F DC NI 216
Eudesmia R. Br III, 216	Fulentespermum DC III 227
	Eulathyrus Ser.       11, 369         EULEPTOSPERMEÆ DC.       111, 216         Euleptospermum DC.       111, 227         Euleuceria DC.       VII, 56         Euleucothoc DC.       VII, 601
Eudesmodium DC	Fuleweather DC VII 601
EUDIDYMOGARPEÆ DCIX, 264	Rulistrie DC V 198
	Euleucofnoc $PU$ VI       801         Euliatris $DC$ V, 128         Eulibanotis $DC$ IV, 150         Eulithospermum $DC$ X, 76         Eulogania $DC$ IX, 25         EUL/OGANIEÆ $Endl$ IX, 24         Eulophus $Nutt$ IV, 248         Eulophus $DC$ IV, 248         Eulophus $DC$ IV, 248
Eudiona DC	Enlithospermum DC X 78
Endicapuna Alah DC VIII 004	Enlurania DC IX 95
Endipledenie Alph DC VIII 40	FULUCIANIE & Fudi
Rudinlostenhium DC V 070	Eulophus Nutt IV. 248
Fudalishas DC II 207	Euloranthus DC
Fudoronicum DC VI 300	Eulotus Ser II. 210
Fudorue Case VI 240 212	Eulucilia DCVII. 46
Eudoria Den IV 00 400	Eulucilia DC
Eudoxia Don lX, 86, 120	Eulychnis DC
Eudrymis DC	Eulychnophora DC V. 79
Eudysodia DC	Entysinoms Alub DC VII. 349
Eueccremocarpus DC	Eumachia DC IV 478
Eucchites Alph. DC VIII, 447	Fundamodium DC V 518
Eudrymis DC         I, 78           Eudysodia DC         V, 639           Eueccremocarpus DC         IX, 238           Euechites Alph. DC         VIII, 447           Euechites DC         VIII, 447           Euechypta DC         V, 490           Euehretia DC         VII, 502           Ruelrea DC         VIII, 284           Euemigea DC         VIII, 284           Euemigea DC         VIII, 591           EUERICEA Benth         VII, 612           Euerigeron DC         V, 283	
Eucciopes DC	Eumierocodon Alph DC VII 494
Rucciypta DC	Eunvilling DC VII 169
Euenreua DC	
Buelle DC	Rumanosis DC V 27
Buenisma DC VII, 83	Eumorphia DC VI 9
Eurphor & Bank VII and	Furnamhaides DC VI 40
EUERIUEAE Dentin VII, 012	Fumulgodium DC VII 247
Eucligeron DC	FUMILIER DC VII A
Euerigeron DC         V, 283           Eueritrichium DC         X, 124           Euerythræs Griseb         1X, 57	Eumonosis DC. V. 77  Eumorphia DC. VI, 2  Eumorphoides DC. VI, 49  Eumulgedium DC. VII, 247  EUMUTISIEE DC. VII  EUMUTISIEE DC. VII  EUMUTISIEE DC. X. 105  EUMUTISIEE DC. X. 105
Eucrythræa Grisco 1x , 57 Eucrythræa Grisco V, 458	Euniverdia DC
Fufurance DC TV 400	Eumyrodia DC
Eufaramea DC	Eunanus Renth Y 274 504
Eurragia Grisro A, 521, 542	Funguin DC 1 one
Eugærtnera <i>DC</i>	Eunoma <i>D</i> ( 1, 208
EUGALINSUGEÆ DC V, 499, 668	Eunucnogiossum DC
Eugalium DC	Eunychia DC
Rugamena II. Mex V, 502	Eugerens DC
Eugenia Mich. DC III., 262, 485 Eugenia Lam III, 237-238, 259	Eunomia DC. 1, 208  Eunuchoglossum DC. V1 48  Eunychia DC. III. 370  Euorderia DC. V1 2  Euomphalodes Alph. DC. X, 161  Euononia DC. II. 158
Eugenia Lam 111, 237-238, 259	Euonoseris DC
Eugenia Linn	Euonosma Alph. DC
¥	Enonosina Aspa. DC X, 31

44.0	DDA
	EUSENECIONE.E. DC
Euosma Andr	Euseriphium DC
Execute Kunth	Eusesamum Endl
Enorwita Ruttit	Euseseli DC
Enoxypetalum Decue VIII 581	Busideroxylou Alph. DC VIII, 178
Enozothamnus DC VI, 163	Eusiphocampying Alph DC VII 708
Empanargyrum DC	Easonchus DC
BUPATORIACE Less V, 8, 103	Eusesamum Endl. IX 248 Euseseli DC IV 144 Eusideroxylou Atph. DC VIII 178 Eusimocheilus Benth VII 703 Eusiphocampytus Atph. DC VIII 204 Eusophora DC VII 204 Eusophora DC III 95 EUSPERNACOGEÆ DC IV 343 549 Eusopherantbus DC VII 343 Eustorhya Raf X 442
EUPATORIAGEÆ Less. V, 8, 103 EUPATORIEÆ DC. V, 103 Eupatoriophalacron Vallt. V, 489 Eupatorium Linn. V, 141; VII, 268 Eupatorium auct. V, 141, 187 EUPECTIDEÆ DC. V, 98 Eupentachondra DC. VIII	Russbergathus IV
Bupatoriophalacron Vallt V, 489	Rustorhya Raf. X, 463 Enstegia R. Br. VIII, 545 EUSTEGIA: Decne. VIII 544
Eupatorium Linn. V, 141; VII, 268	Enstegia R. Br VIII. 545
Eupalorium auct Y, 141, 187	EUSTEGLE Decne VIII, 544
Eupentachondra DCVII, 759	Eustenceline DC
Eupantstonian Donth V	Ensurph Care VI 700
Eupeniacte DC	Eustoma Don. IX 51
Euperson DC	EUSTRYCHNER Endl IX, 12
Euphaseolus DC	Eusympyera Benth. VII, 703 Eusympyera Benth. VII, 703 Eusympyera Benth. VII, 704 Eusympyera Benth. VII, 706
Euphilippia Benth VII. 495	Eutacsonia DC
Emphoria Camm. 1, 611 Emphoria Linn X, 552	Entanacelum DC
Palphrasia Linn X, 552	Entarchonauthus DC
ECPHRASIEE Benth. N, 189, 526	Eutaxia R. Br. II., 109
Euphrosyne DC V. 530: VII 288	Eutecoma Endt. 1X, 216 Eutelia R. Br. III, 76 Euthales Br. VII, 517 Euthales Br. VII, 517
Eupicris DC	Euthales Br VII. 517
Eupiqueria DC	ENUMBER DIEG. VII SIT
ECPHRASIE.E. Benth.       X, 189, 526         Emphrasioides Benth.       X, 339         Emphrasioides Benth.       X, 339         Emphrasioides Benth.       V, 530; VH, 288         Euphrasion.       VII, (28         Euphqueria DC.       V, 104         Euphoca.       IX, 557         Euphychætia DC.       V, 288         Euphychwetia DC.       V, 288         Euphychwetia DC.       V, 288	Embladetrum DC
Euporophyllum DC. V 648	Euthamia Cass. V. 330 Euthamia Nutt. V. 320
Euproustia DC VII. 27	Euthamia DC
Euptrocoma DC	Euthrincia DC
Enpolychetia   DC.   VI. 285	Euthamia DC
Eurhododendron DC VII. 721	Eutograph P. P
Euriops Cass. DC	Estordylium DC
Euriops Cass. VI, 322 Eurothia Casc. IV, 536	Hutoriis DC. IV. 248 Eutragoceras DC. V. 333
Eurya Thunb. I 525	Eutragoceras DC V, 533
FIIPVOID SAIDON	Particular Con
Euryandra Forst 1, 114 Euryandra Forst 1, 68 Eurybia Cass V, 265; VII, 273 Eurybia Nees V, 264 Furnish Grav V, 264	Entrixis DC VII 67 Entrixis Hook VII 68 Entropis Falc VIII 665
Eurybia Cass V. 265: VII 273	Entrixis Hook VII, 68
Eurybia Nees V. 264	Entropis Falc VIII, 665
	National Alph. DC
Eurypiopsis DC V, 260	BUVERNONIE & DC. T. 207
Eurycoina Jack 11, 86	
Euryconna Jack         II, 86           Eurylepis Benth.         VII, 623           Eurylepis Don.         VIII, 613           Euryloma Benth.         VII, 644           Euryloma Don         VII, 613           Eurynome.         IV, 475           Eurystegia Benth.         VII	KKXanthioules DC was
Euryloma Benth VII 644	Euxanthium DCV. 523 Baxanthosia DC
Euryloma DonVII, 613	
Eurynome IV, 475	FAUXENIE E DC V, 498, 500
Eurystegia Benth. VII, 654 Eurystegia Bon. VII, 613 Eurnstegia Rockh	Enzomum Link 1, 223 Evanthe Salish
Eurythalia Borkh IX, 86	Evanthe Salish
EMTHIDAMO KON IV as	r.vax (./prin V: !**
	Eved Aubl IV 529
Eurytis Don. IX, 108 Eurytis Don. VII, 20 Eusalaxis Benth. VII, 711 Eusamyda DC	rota Comm
Busamyda DC	Evodia Forst. I -91
Kusarcostempus Desert	Evolvulus Linn. 1X, 547
Eusaussurea Mey. VI, 538 Enselwentin Parti	Evenymoides Monch II 3
Buschwenkia Benth. X, 191	E-vonvenus lourn 11 +
Euscorzunera DC	Watchie Cross Lam.
Eusebera Griseb IN. 32	Leasma Stomi IV 199
	Evosmia H. et Bonpl IV, 438

 $\mathsf{Digitized}\,\mathsf{by}\,Google$ 

HOMEHOLE BI	BIRONIMONOM.	-
Evosmia Spreng	9 Fernella Comm	98
Exacum DCIX, 6	BI Feronta Corr 1. 58	38
Exacum Linn IX, 44, 56	31 Feronia Corr	ñ
Esacum Vahl	MA Francis Facilities Tourn 11 21	í
Exacum Willd	of Ferria Con IV 17	12
Exacum Wind	32 Ferula Linn	ī
Exadenus Griseb IX, 12	27 Ferula Fisch	5
Exarrhena Br X, 11		0
Efferthena Alph. DC X, t	11 Fernlage Koch. DC IV, 17	76
Execantha Labill	Bis Ferularia DC	12
Exochænium Griseb	Bis Ferularia DC	<b>j6</b>
Exogonium Chois	AR Feuillag Sm	16
Ržogonium MoęIX, 33	14. Feuillea Pers III. 29	17
BAOGENEÆ DĊ	Feuillea Pers	,,
Exostema Rich	58 Kibigin DC	: 7
Basisma Rich 17, 35	Fibraurea Lour	,,
Raosterama DC		
Exothastemon G. Don VIII, 41	Ficaria Dill	4
Eyselia Reich VI, 1 Eyselia Neck IV, 59	Fichtea Schultz VII, 8	.7
Euselia Neck IV. 59	Ficoidea Dill Ill, 45	8
Eysenhardtia H. B. K 11, 25	FICOIDEÆ Juss	3
Eystathes Lour	FICOIDEÆ GENUINÆ DC III., 41	5
Edystatiles Lour	FIGOIDBÆ SPURIÆ DC	<b>36</b>
W., 99	Ficoides Tourn III. 41	5
Faba Tourn 11, 35		7
Fabago Tourn	10 m · n · / / IV on	ė
Fabricia Gartn	Filago Tourn VI, 24	
Pahricia Scon 11 . 35	2 Flidge Ivaria	
PACELIBER Less	Filago Willd	ø
Pacelia Case VII 4	7 Filipendula Tourn 11, 54	1
Fætidra Comm III , 29	🗜 Fimbrillaria Cass V, 38	7
Fagara Linn	'U p:t_:ii:_ DC U 00	•
Pagara Lini	Finckea Benth VII, 70	2
Fageliu Neck	Sy Finckea Klotzsch VII., 70	2
Fagonia Tourn	Pindlava Bord VIII. 7	4
Fagræa Thunb 1X, 28, 56	Finckea Benth. VII, 70 Finckea Klotzsch VII, 70 Findhaya Bourd VIII, 7 Findhaya Bourd VIII, 7 Findhaya Wall VIII, 49	4
FAGRÆACBÆ Meisn IX , 2		i
Falcaria Riv IV, 10	Firmiana Mars	•
Falcata Gmel II 38	in I (I III (U I PU MIGIO,	2
Falcatula Brot	Fischera Lag	z
Falcatula Ser II 18	Fischera Spr	Z
Falcatula Ser	Fischera Sw VII, 72	9
Famarea Vitm	ko rischeria /// vili. ov	0
Property Dist.	Fissilia Comm	2
Faramea Rich	Fistula DC	39
Farameoides DC	Fracourtia L'Hétit. 1.25	ĸ
Farek Bruce 11, 51	FLACOURTIANE & Rich 1, 25	
Farsetia Turr	FLACOUPTIES DC 1 95	: 1:
Farsetiana DC	Flammula DC	9
Faterna Noronha VIII, 32	Flavoria Ivee V 635 VII 90	ú
Farsetiana DC	Flammula DC. 1. Flaveria Juss. V, 635; VII, 29 Flaveria Juss. V, 10	
Fatrica Juss Bl , 10, 1	FLAVERIER Less	4
Pancidentes Ster X . 56	73 FLAVERIENS Less	"
Faujasia Cass	u. Flemingia Auxu	
Taustnia Cass. DC VI. 16	Flemingiastrum DC	
Faustuki Cass. DC	Flindersia R. Br	5
Pedia Adans		1
Walls Voush PU 60	V Rt.	
Fedia Mænch IV, 63 Fedia Kunth IV, 62	Florinda Not 11. 1	Ò
Feara Kunth IV, 62	PLOSCULOS & Tourn V.	4
Fedia VahlIV, 62	Flotovia Spreng VII. 1	0
Fedia auctIV, 62	5 Flourensia DC V 509 · VII 90	ň
Fedia auct. IV, 62 Felicia DC. V, 012; VII, 27	Florinda Cos	É
Felicia Cass. V, 21 Fenzlia Benth IX, 31	18 Posterium (Jana 19 44	
Fourlie Routh TY 21	Forniculum Adans 14, 14	ŀΖ
Freeh Contours W Ad	Forniculum Tourn IV, 20	1
read opreng v, 61	Poenumgræcum SerII, 16	12
Feeda Spreng         V, 61           Feeda Spreng         V, 65           Ferdinanda Lay         V, 55           Ferdinandusa Pohl         IX, 2, 14           Fereinia Vand         IV, 35	Pœnumgræcum Ser	2
Ferdinandusa $Poht \dots 1\lambda, 2, 14$	Fætidia Comm	95
Fereinia Vand	Folium Lingua Rumph 11, 51	G
• •		

Folium Principissæ Rumph IV, 371 Fontanesia Labill VIII, 280	Fulcadea Less V, 77
Foutenesis Labill VIII 280	P., IC 1 071
rontanesia Luotti viii 200	Fumaria Tourn. 1, 129 FUMARIACEÆ DC. 1, 125
Forgesia Comm	MIMADIACE & DC I 40'
Forneum Adams VII, 244	rumaniaceae DC
Forneum Adams	Funis Kuindh IV. 317
Forstera Linn. f. VII, 338 Forsteronia Mey VIII, 436 Forsythia Vahl VIII, 281	Furcaria DC
Torsiera Link. J	• =
rorsteronia mey VIII, 430	Continue Law IV COA
Forsythia Vahl VIII, 281	Gærtnera Lam
Foreuthia Wall III Yilli	Gærtnera Retz VII, 548
Fothergilla Aubl. HI, 176 Fothergilla Lin. f. IV, 269, 670 FOTHERGILLE DC. IV, 289	Gærtnera Schreb
romergua Audi	Gærtnera Lam
Fothergilla Lin. f IV, 269, 670	GÆRTNERBÆ ArnIX, 32
FOTHERGII LEÆ DC IV, 269	Can blue Nach
Founderia Meench	Gagnebina Neck II, 431 Gaillardia Foug V, 615; VII, 292
Fougerouxia DC. V, 509 Fouquiera Kunth. III, 349	Gaillardia Foug V, 615; VII, 292
Fouguiers French III 240	Gaillonia A. Rich
Pottorum Long F. D.C	CALACR & DC VII 776
FOUQUIERACEÆ DC III, 349	GALACINEÆ Don
Foveolaria <i>DC</i>	GALACINE & Doil VII, 110
Foveolaria DC	Galactia P. Browne
Foveolaria Ruiz et Pav VIII, 259	Galactites Mænch
Possible Pos	Galardia Lam
Foveolaria R. et Pav	Galarips Allam
Fragaria Tourn	Galarips Anam viii, 318
Fragaria Smith	Galasia Less VII, 123
Fragaria Smith	Galatea Cass V . 254
Fragariastrum Ser 11, 583	Galatella Cass V 254 · VII 222
Fragosa R et Pan IV. 76	Galatea Cass         V, 254           Galatella Cass         V, 254; VII, 272           Galax Linn         VII, 776
Franciscaria DC III 303 486	Call and No.
Frageriastrum Ser	Galbanophora Neck IV, 184
Francisca Do. (Franciscaria tegendum).	GALEÆ Kunth
Franciscea Pont	Galeana Lallav VII, 257
Francoa Car	Galedupa Lam
FRANCOACEÆ Ad. Jus VII, 777	Galega Tourn
Francœuria Cass	GALEGE Bronn
Frangula Tourn	CALECE & Drune
Frankenia Linn	GALEGEÆ Bronn
FRANKENIACEÆ StHil 1, 349	Gainsoga R. et P V, 677
FRANKENIACEA StHtt 1, 349	Galinsogwa Zucc
Franklinia Marsh	Galinsoga R. et P. V, 677 Galinsoga Zucc V, 677 Galinsoga Kunth V, 678 GALINSOGA BODO
Franquevillia Gray IX, 62	
Franseria Cav	Galipea Aubl       1, 730         Galium Lin       IV, 593         Galium R. et Sch       IV, 613
12 11/-/4 IV 404	Galium Lin IV too
Fraxinaster DC	Call D (C)
PRANIMABLE DU VIII, 270	Galium R. et Sch
FRAXINEA BATH VIII, 274	GALLIARDIE & DC
Fratingila lourn	GALLIARDIE & DC V. 499.651
FRAXINELLÆ Nees et Mart 1, 709	Galordia Ræusch V, 651
FRAXINIEÆ Don	Galophthalmum Nees et Mart. VII, 257
Fraxinus Tourn VIII. 274	Calculus Missul
Freemannia Boj	Galopina Thunb
Fresenia DCV, 328	Galphimia Cav
rresema DC v, 328	Galvania Vell
Freyeria Scop VIII, 299	Galvesia Juss X, 295
r reviinia <i>Cotta</i>	Gamocarpha DC. V, 2 Gamolepis Less. VI, 40 GAMOPETALÆ Endl. VIII, 1
Freziera Swartz	Complement Do
FREZIERE <i>Æ DC.</i>	Gamolepis Less 11, 10
Fridericia MartIX, 176	GAMOPETALÆ Endl VIII, 1
Pridericia Mart	Ganitrum Rumph
Friederichsthalia Fenzl X, 171	Canitonie Carto 1 519
Friederichsthalia Alph. DCX, 173	Ganitrus Gærtn
Friedlandia Cham. et Schl III, 94	Caralnia Lina
Krincia DC 1 590	Garcinia Linn
Friesta Spr. 1, 520 Frolovia Ledeb. DC. VI, 538 Frælichia Vahl IV, 493	GARCINIEÆ Chois
Frologio Ladah DC	Gardenia Ellis. IV, 379 Gardenia Sw. Lam. IV, 378
Frontishia Vahl	Gardenia Sw. Lam IV. 378
Freedoma vani	Gardenia Linn, f. IV 472
Frutesca DC	GARDENIACE & A Rich IV 240 247
Fuchsia Sw	GARDENIE & DC 1V 240 268
Fuchsia Linn III 36	GARDENIE & Ch at Schl IV 227
FUCHSIER DC. 111 28	Gardenia Linn. f.         IV, 473           GARDENIACE & A. Rich.         IV, 342, 367           GARDENIE & DC.         IV, 342, 368           GARDENIE & Ch. et Schl.         IV, 367           Gardnera Wall.         IX, 19
Fugosia Jues	CADDEDE E WALL
FUCHSIE # DC	GARDNEREÆ WallIX
i wicawea For 111, 4	Gardneria Wall IX, 19

110.1	mick bi	I IVOIV I I GOLIU I G.		
GARDNERIEÆ Endl	IX, 19	Gerbera Gron Gerontogea Cham, et Schl	. VII.,	15
Garidella Tourn	1, 48	Gerontogea Cham, et Schi	!!	124
Garuga RoxbGaruleum Cass	11, 80	Geropogon Linn Geruma Forsk Geryonia Schranck GESNERACEÆ Lindl GESNEREÆ Rich Gesneria Linn VII, 524 GESNERIACEÆ Nees GESNERIACEÆ CYRTAND Br Getonia Roxb	. 111,	111
Garuleum Cass	V, 309	Geruma Forsk	1, (	ยาย
Gasparinia Endl	1X, 286	Geryonia Schranck		31
Gasparinia Endl. Gastonia Comm. Gastonia Lam. Gastrocarpha Don.	17,256	GESNERACEAL LINGI	. VII,	523 783
Gastonia Lam	17, 255, 256	GESNERE Æ RICH	. 111,	523 704
Gastrocarpha Don	VII, 72	Gesneria Linn VII, 524	, 552,	194
	11, 101	Gesneria Mart	үн,	520 539
Gastromeria Don	A, 331	GESNERIAGEAE Nees	VII,	540 502
Gattenhofia Neck	YI, 10	GESNERIACE & CYRTAND	RACEA	₹ H.
Cardishandle U P K	1 584	Rr	IX ,	258
Gattenhopd Neck	11 502 705	Getonia Roxb	. 111,	15
Gaura Lin		Councia fi may	111	358
Causaloff	III 18	Geum Linn	II,	550
Cava Cand	IV. 163	Ghæsæmbilla Herm	. VIII ,	83
Cava Kunth	1.459.466	Ghandiroba Marcg	III,	298
Gaya Gaud	VII. 556	Geum Linn. Ghassembilla Herm. Ghandiroba Marcg. Glbbarla Cass.	VII,	257
1.272n12 (	11. 000			
Geeria Blum	11, 89	Gigalobium P. Browne	11,	474
Cainara Lage	V 482	Gigandra Saliso	YII,	310
Geigeria Griess	V , 482	Gilibertia R. et Pav	··· iv,	955
Geissostegia Benth	VII, 618	Gilibertia Gmel	;;,	200 890
Calalous	1 544	Cilinidae Ranth	ix.	308
Gelala Rumph	11,413	Gilioides Benth	ii.	546
Gelasia Cass. DC	VII , 123	Cimbomatia B of Day	111	15
Lalonium Lizerin		Ginannia Dietr	IV.	256
GELSEMIEÆ Alph. DC Gelseminium Cat	1X, 23	Gingidium Forst	17.	159
Gelseminum Cat Gelsemium Juss	IX , 20	Ginannia Dietr. Gingidium Forst. Gingidium Cam. Gingidium Math.	IV.	209
Gemella Lour	IA, 20	Gingidium Math	IV,	212
Genetyllis DC	11 200 485	Langingia III.		UU4
Geniostoma Forst	1X 26	Cinnania Scon	11.	. 518
Canina Dlam	IV. 378	Ginora Linn	111	. 91
Genipella L. C. Rich Genista Lam	IV. 443	Ginoria Jaca		. 91
Conista Lam	II. 145	Cinomia II mov	111	X11
Genista Lam. Mænch	II. 145	Githago Desf. DC	1.	, 387
GENISTEÆ Bronn	II, 115	Githago Desf. DC	,	113
GENISTEÆ Bronn	II, 151	Glaphyria Jack	,	295
Cariotoidee Monch	II. 151	Glastum DC		129
Genlisea St-Hil	VIII, 25	Glaucoides Mich	····iii	76
Genoria Pers	111, 91	Claur Vail	iii.	76
Gentiana Lipp	IX. 62	Glaux Vaill	viii'	59
Gentiana Tourn	. IX, 86, 562	Clobionia Cass	. VI. 63	. 64
GENTIANACEÆ Lindi.	. IX, 38, 561	Gladitechia Linn	11 .	. 479
GENTIANEÆ Griseb	IX, 38	Glinus Linn	III	, 455
GENTIANE & Juss GENTIANE & Juss GENTIANE E VER E End Gentianella Col	IX 38	Clinala DC	III	1. 455
Centianella Col	IX 101	Clobifora (Ima)	X.	477
Gentianella Borkh	1X , 8G	Globifloræ DC		, 160
Geochorda Cham. et Sch	1 X, 401	Globulea Hang	111	, 390
OPAUDDED DC	11 473	Glosocomia D. Don	111	975
Geoffroya Jaca	11 . 476	Glossanthus Klein	1A	11 74
Cambila Don	IV 53/	GLOSSARIPH YTUM Neck Glossarrhen Mart	i. v , a ; ;	200
Georgia Spreng Georgina Willd Geracium Reich	V, 494	Closes and G. Care	v	, 400 631
Georgina Willd	V, 494	Glossogyne Cass	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	639
Geracium Reich	VII , 164	Closeoma Schrob	···· į	275
GERANIA Juss GERANIACEÆ DC	I, 637	Clossonama Deene	···viii	554
GERANIACEÆ DC	I , <u>637</u>	Closeon et alum Schroh	iii	29
Coronium l'Hétit.	1 . 639	Glossophylla DC	v	i, 154
Gerardia Linn	X, 514	Glossostemon Desf	I	, 485
GERARDIEÆ Benth Gerascanthus Cham		Glossostephanus E. Meu.	VIII	, 520
Gerascanthus Cham	IA, 171	1		

	COORESTAGE E Donth VII ton
Glossostigma Arn X, 436	GOODENIACE.E Bench VII., 502
Glossostylis X , 238 , 594	GOODENIALES Lindl VII, 502
Glottidium Dest	GOODENOVIEÆ Br. VII, 512 GOODENOVIEÆ Br. VII, 502
Choxinia Lher VII, 532	GOODENOVIEÆ <i>Br</i> VII . 502
CHOXIIIA Liter	Goedia Salisb
OLOXINIEÆ G. Don	Gordonia Ellis
Glophiphyllan DC	Gordonia Ettis
Gluta Linn	GORDONIEAE DC
Clustinavia Comme V 710	Gorinkia Presl
Clutinaria DC T 318	Gorteria Garth
Glutinaria DC	GORDONIE.B DC. 1, 527 GORIONIE.B DC. 1, 527 Gorinkia Presl. 1, 200 Gorteria Gartn. VI, 500 Gorteria Lam. VI, 504
019(2710 MILL	Gorteria Linn.
Glycideras Cass VII., 257	GOTIETIO LIIII.
Glycine DC	GORTERIEE DC
Glucine Vutt II 284	GORTERIE & DC VI, 449, 497
Glycine Ell	Gossypium Linn
trujetne fat	Gothofreda Vent VIII, 581
Glycinopsis DC	Committee from 11 30
Glyciphylla Kal VII, 577	Gouania Jacq
Glycosmis Lorr.         1,538           Glycyrrhiza Tourn.         11,247	Gouffeia Robill. et Cast
Givevrehiza Tourn 11. 247	Goupia Aubl
Clembia Com VII 967	Graderia Benth
Cipplita Cass	
Glyphia Cass	Graffentieda DC. III, 105 Graffentieda DC. III, 105 Graffentieda DC. III, 392 Grammatotheca Presi. VII, 348, 784
GWAPHALIE.E Y. 500; VI, 149	Graffenrieda DC
GRAPHALIE.E	Grammanthes $DC \dots \dots \dots $ III. 392
Gaunhalium Vaill V 458	Grammatotheca Prest VII 348 784
Gasphalium Cass VI, 222	Grammica Lour
conspiculum cass vi, 222	Grammica Lour
Gnaphalium Linn: et auct VI, 238 Gnaphalium Tourn VI, 34	Grammocarpus Set
Gnaphalium Tourn VI, 34	Grammosciadium DU
Grankalodes Tourn V. 460	Granadilla Tourn III, 322
Gnaphatopsis DC	Granadilla DC
Chaptraropsis D.C VII., 200	GRANATE.E Don 111, 3
Grephosis Cass V1, 151	Canada Cara (Durier) III 9
Gochnatia H. B. K VII, 24	Granatum Cæs. (Punica) III, 3
Godoya R. et Pav 1, 558	Granatum Rumph
Goethea Nees et Mart 1, 501	Granges Adans V. 372
Guilla Nees et Mart	Grangea Adans. V, 372 GRANGEINE& DC. V, 371 Grangeria Comm. II, 527 Gratiola auct. X, 407, 408
Gœtzea Wydl	Congonia Comes
Gohoria Neck IV, 113	Grangeria (Unino
Goldbachia DC 1, 212	Gratiola auct X, 401, 405
Gomara Adans III, 383	
Comment D at Dan Y tot	Gratiola Linn X, 402, 595
Gemera R. et Pav. X, 585 Gemeria Lallav. VII, 282	Gratiolaria Benth
Gomezia Lallav VII., 262	CRATIOUR & Reath T 180 300
Gomeziam DC	Casaria Canto Fill 969 960
Gamozia Mut IV, 151	Greggia Gærui III, 202, 200
Gomphia Schreb	Gregoria Dub VIII, 45, 000
Constant D D WEI 114	Grewia Juss
Gemphocarpus R. Br VIII, 556	Grias Linn Hit, 296
Compholobium Smith 11, 105	Griehm Linn
Gomphostigma Turcz X. 434	Original Line,
Gonatocarpus Willd III, 66	Grimaldia Schranck
Gongronema Endl VIII, 621	Grindelia Willd., V, 314; VII., 278
crongronema Engli VIII, 621	Grisebachia Benth VII. 769
Gongyla Alph. DCIX, 251	Grisebachia Klotzsch VII :Ad
Goniocarpus Kan III, 66 Goniocaulon Case. DC VI, 558	Cuinclinia Nock
Goniocaulon Cass. DC	Griseiinia Neck
Gonioma E. Mey VIII. 387	Grislea Linn
Goniosta E. Mey. VIII, 387 Goniostama W. et A. VIII, 504 Gonocorpus Thunb. III. 66	Grislea Linn
Considering Thurb 191 de	Geonovia Lina. III 22A
conocorpas inuno iff, 66	Gronovia Linn. III. 226 Grossostyles Cham. lege Glossostylis. Grossularia Rich. III. 478 Grossularia Tourn. III. 477. Burm.
Conocardus Ham, Desv. 11 17	trussusingers Onemi. erge Unosoustyns.
Gonochtodes Blum. IV, 467 GONOLOB.E R. Br. VIII, 591 Gonolobus Michx. VIII, 591	Grossmaria nich
GONOLOB, E. R. Br	tressularia lourn. III., 477. Burm.
Conclubus Michr VIII 501	VIII . 83.
Conomonnum Less VI of	CRASSILLABIRAT DC III 477
Gonospermum Less	Cuulbmannia Nock IV Est
Gennatemon Haw. Decne VIII, 655	WI BUTMOUNIU NOCK IV, 519
Gonotheca Blum IV, 429	Gruffmannia Neck. IV, 516 Grumilea Gartin. IV, 495
Conne Lour H 88	Grumilia Theis IV. 496
Gonzalea Pers IV, 430	Grunilea Poir IV 198
Control of the Part In the Inches	Convolle Alah DC T 118
Gonzalagunia R. et Pav	Grunilea Poir       IV, 495         Gruvella Alph, DC       X, 119         Guacimo Hern       I, 485
9000cma 5m 117, 512, 794	busacimo Hern

Guaiscaus Plum	Gymnolomia H. B. K	V, 561
Guaiseum Plum.         1,706           Gnajaea Tourn.         11,232           Gualteria Pursh.         VII,577	Compromensation Alph DC	Y 114
Constant Description VIII 199	Gymnopsis DC	V 361
Gualteria Pursh VII., 577	Cymnopsis De	1. 001
Gualtheria Scop.         VII, 592           Guapeba Alph. DC.         VIII, 166           Guapeba Gomes.         VIII, 165	Gymnosperma Less	Y, 3H
Graneba Aluk. DC. VIII. 166	GYMNOSPERMEÆ DC	V, 212, 310
Cuancha Comos VIII 186	Gymnostephium Less Gymnostegia Benth Gymnostyles Juss	V. 300
Guapeou Gomes viii, 105	Commentario Renth	· VII END
Guapurium Juss 111, 273	Gymnosucgia nemin	VII., 300
Guardiola H. B. K. V. 278	Gymnostytes Juss	YI, 147
Unardiala Stand V 511	Gynaion Alph. DC	IX, 468
Guaperium Juss         III, 273           Guardiola H. B. K.         V, 278           Guardiola Steud.         V, 511           Guarea Linn.         J, 623	Gynaion Alph. DC Gynandropsis DC Gynanthistrophe Poit	1 937
Guarea Linn	Cynanutopsis D. D. It	11 (04
Guarituma Cass. Less. VII. 8. 7	Gynaninistrophe Poit	11, 424
Guatteria R. et Par	Gynapteina Blum	IV, 261
Condition at the first services of the	Gynapteina Blum Gyneheteria Willd	. V. 45-R
Guazuma Plum	d'amage Dag	7, 100
Guazumoides DC	Gynema Raf	1, 100
Guepinia Bast	Guneteria Spreng	V, 456
Guettarda Linn	Gungeampus Lesch	VII . 338
Ouellarua Linn	Consented and Dlam	IV 107
Guettarda Sleb IV, 459 GUETTARDAUFLE Kunth IV, 342, 443 Guettardaria DC IV, 458	Gynochtodes Blum	17, 10
GERTTARDACELE Aunth IV. 242, 445	Gynopachys Blum	17, 374
Guettardaria DC	Gynopleura Cav	111 . 337
CETTARNE F DC IV 240 440	C.m manuam Formst	VIII 915
Cuin ton Tours Will 900	Gynopogon ross	. 1111,010
Gutacana tourn vmi, 222	Gynostoma DC	1, 515
GUETTARDE F. DC	Gynopoyon Poest. Gynosys Cass. Gynorys Less. Gynura Cass. Gypsocallis Don.	VI, 325
Guiava Tourn	CHROTHE LOSS VI	325 411
Guichenotia Gay	Constant Constant	VI 900
Onichenous Gay	Gynura ( ass	11, 200
Guidonia Plum	Gypsocallis Don	VII., 613
Guidonia P. Browne 1, 260	GVDSOCMUS SAMEO	711. 00/
Caidonia DC         H, 48           Guiera Juss.         III, 17	Gypsophila Linn	1 351
Calana I	Cypsopuna Linn.	18 4
Gotera Juss	Gyrandra Griseo	IA , 14
Gralandina Juss	Gyrinops Garth	II, 60
Guilleminea Kunth	Guraetachus G. Don	IX 534
Cuilleninia Nach IV 021	Gyrostemon Desf	1 546
GRIMEIMINIU NECK 17, 215	Gyrostemon nest	1, 515
Suioa Cav. DC	Gytonanthus Raf	17,623
Guizotia Cass	•	
Culdenstadtia Fisch 11 207	Mathematic DC	11 474
Guldenstædtia Fisch. 11, 307	Habbasia DC	11, 421
Ciundelia Tours V. 88	Habories Frie	IX 972
Cundelia Tours	Habories Frie	IX 972
Cundelia Tours	Habories Frie	IX 972
Cundelia Tours	Habories Frie	IX 972
Gundella Tours	Habories Frie	IX 972
Gundella Tours         V, 88           Gundelsheimera Cass         V, 88           Gunisanthus Alph. DC         VIII. 219           Gupia Jaum         II. 29           Gustavia Linn         III. 289	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetia Neck. I Hacub Vaill	IX , 273 X , 135 V , 85 , 668 V , 88 VIII , 425
Gundella Tours         V, 88           Gundelsheimera Cass         V, 88           Gunisanthus Alph. DC         VIII. 219           Gupia Jaum         II. 29           Gustavia Linn         III. 289	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetia Neck. I Hacub Vaill	IX , 273 X , 135 V , 85 , 668 V , 88 VIII , 425
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetia Neck. I Hacub Vaill	IX , 273 X , 135 V , 85 , 668 V , 88 VIII , 425
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Habertea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmadoxylon Linn	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 VIII, 425 II, 485
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Habertea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetia Neck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Linn. Hæmav E. Mey. Mæmav E. Mey.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 VIII, 425 II, 485 VIII, 509
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetia Neck. I Hacub Vaill Hæmafictyon Linn. Hæmas E. Mey. Memocharis Salisb.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 425 II, 485 II, 509 I, 528
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill  Hæmadoxylon Lindt.  Hæmadoxylon Linn  Hæmates Mey.  Memocharis Salisb.  Hæmas Sal	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 425 II, 500 I, 528 IX, 26
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill  Hæmadoxylon Lindt.  Hæmadoxylon Linn  Hæmates Mey.  Memocharis Salisb.  Hæmas Sal	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 425 II, 500 I, 528 IX, 26
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquelia Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmat E. Mey. Memocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hænkea Sal.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 425 II, 485 II, 500 IX, 26 III, 300 IV, 319
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquelia Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmadoxylon Linn Hæmax E. Mey. Mæmospermum Blum Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hæmkee Ross.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88, Vill, 425 II, 485 Vill, 500 I, 528 IX, 26 II, 300 IV, 319 VII, 83
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindt. Hæmadoxylon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 VIII, 425 II, 485 III, 508 IX, 26 IX, 26 IX, 26 IV, 319 VII, 848 IV, 246
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindt. Hæmadoxylon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 VIII, 425 II, 485 III, 508 IX, 26 IX, 26 IX, 26 IV, 319 VII, 848 IV, 246
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindt. Hæmadoxylon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag.	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 VIII, 425 II, 485 II, 524 IX, 26 IX, 26 II, 366 IV, 319 VII, 848 IV, 246
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquelia Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmad xylon Linn Hæmax E. Mey. Memocharis Salisb. Hæmospermum Blum Hænkea Sal Hænkea R. et Pav. Hæmselera Boiss. Hænselera Lag. Hægæa Vent. Malenia Roykh	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VI, 86, 668 VIII, 425 VIII, 500 II, 500 II, 300 IV, 319 IV, 240 III, 374 IX, 128
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquelia Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmadictyon Linn Hæmas E. Mey. Mæmospermum Blum Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Hagæa Vent. Mælenia Borkh	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 85, 668 VIII, 425 III, 485 III, 509 III, 369 III, 369 III, 373 III, 373 III, 373 III, 373
Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisahthus Alph. DC. VIII. 219 Gupia Jaum. II., 29 Gustavia Linn. III., 289 Guttlerezia Lay. V, 653	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquelia Neck. I Hacub Vaill Hæmadictyon Lind. Hæmadictyon Linn Hæmas E. Mey. Mæmospermum Blum Hæmkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Hagæa Vent. Mælenia Borkh	IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 85, 668 VIII, 425 III, 485 III, 509 III, 369 III, 369 III, 373 III, 373 III, 373 III, 373
Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundelsheimera Cass   V. 88   Gunismthus Alph. DC   VIII . 219   Gupia Jaum   II . 29   Gustavia Linn   III . 289   Guttlerezia Lag   V. 653   GUTTFERÆ Juss   I. 557   Gwillimia Rottler   I. 81   Gymnacharna Reich   VI . 264   Gymnacharna Reich   VI . 264   Gymnanthemum Cass   V. 15 . 67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnanthera R. Br   VIII . 493   Gymnelaa Endl   V. 354   VIII . 284   Gymnelaa Endl   VIII . 286   Gymnelaa En	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hamadictyon Lindt. Hamadictyon Linn. Hamoselerin Bum Hankea Sal. Hanselera Boiss. Hanselera Boiss. Hanselera Lag. Halenia Borkh Halesia Fliis. Halesia P. Browne.	. IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 485 II, 509 I, 524 IX, 266 III, 369 IV, 319 VII, 84 IX, 266 IX, 273 IX, 128 IX, 128 III, 209 III, 209 IX, 128 IX, 128
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lay V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnachis DC. V, 317 Gymnandra Pall. X, 586 Gymnanthemum Lass V, 15, 67 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnarhena Pall. VIII, 493 Gymnarhena R. Br. VIII, 493 Gymnarhena R. Br. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill.  Hamadoxylon Lindt.  Hamadoxylon Linn.  Hamas E. Mey.  Memocharis Salub.  Hamospermum Blum.  Hankea Sal.  Hankea Sal.  Hanselera Boiss.  Hanselera Lag.  Hagea Vent.  Halesia Birkh  Halesia P. Browne.  Halgania Gaudich.	X, 273 X, 136 V, 85, 668 V, 86, 668 VIII, 425 II, 509 I, 528 IX, 26 IX, 26 III, 360 IV, 319 VIII, 82 IV, 240 IV, 240 IV, 240 IV, 240 IV, 455 IV, 455 IV, 455
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lay V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnachis DC. V, 317 Gymnandra Pall. X, 586 Gymnanthemum Lass V, 15, 67 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnarhena Pall. VIII, 493 Gymnarhena R. Br. VIII, 493 Gymnarhena R. Br. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624 GYMNEMÆ Decne. VIII, 624	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindl. Hæmadictyon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta Flis. Halesta Flis.	. IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 485 II, 509 I, 528 IX, 266 III, 369 IV, 319 IV, 246 III, 373 IX, 128 VIII, 828 IX, 128 IX, 128
Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gunisanthus Alph. DC   VIII   219   Gupia Jaum   II   29   Gustavia Linn   II   29   Gustavia Linn   II   289   Guttlerezia Lay   V. 653   GUTTIFERÆ Juss   I. 557   Gwillimia Rottler   I. 81   Gymnachina Reich   VI   264   Gymnachina Reich   VI   264   Gymnanthemum Cass   V. 15   67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnarhena Besf   V. 374   VII   284   Gymnema R. Br   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   369   Gymnoarapon Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   Maney Pers   VIII   369   Maney	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindl. Hæmadictyon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta Flis. Halesta Flis.	. IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 485 II, 509 I, 528 IX, 266 III, 369 IV, 319 IV, 246 III, 373 IX, 128 VIII, 828 IX, 128 IX, 128
Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 81   V. 81   V. 85   V. 85   Gundella Linn   V. 29   Gustavia Linn   V. 653   Gutterezia Lay   V. 653   Gutterezia Lay   V. 653   Gutterezia Lay   V. 655   Gutterezia Lay   V. 655   Gutterezia Lay   V. 655   Gymnacharna Reich   V. 264   Gymnacharna Reich   V. 317   Gymnanthemum Cass   V. 15   67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnanthema R. Br   VIII   VIII   624   Gymnelma R. Br   VIII   624   Gymnocarpon Pers   VIII   625   Gymnocarpon Fers   VIII   369   Gymnocarpon Forsk   VIII   369   Gymnocarpon Forsk   VIII   369   Gymnocarpon Forsk   VIII   369   VIII   369	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadictyon Lindl. Hæmadictyon Linn. Hæmax E. Mey. Nemocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta Flis. Halesta Flis.	. IX, 273 X, 135 V, 85, 668 V, 88 II, 485 II, 509 I, 528 IX, 266 III, 369 IV, 319 IV, 246 III, 373 IX, 128 VIII, 828 IX, 128 IX, 128
Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gunisanthus Alph. DC   VIII   219   Gupia Jaum   II   29   Gustavia Linn   II   29   Gustavia Linn   II   289   Guttlerezia Lay   V. 653   GUTTIFERÆ Juss   I. 557   Gwillimia Rottler   I. 81   Gymnachina Reich   VI   264   Gymnachina Reich   VI   264   Gymnanthemum Cass   V. 15   67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnanthemum DC   V. 67   Gymnarhena Besf   V. 374   VII   284   Gymnema R. Br   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   621   Gymnolythus Alph. DF   VIII   369   Gymnoarapon Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   VIII   369   Maney Pers   Maney Pers   VIII   369   Maney	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadetyon Lindt. Hæmadetyon Linn. Hæmas E. Mey. Mæmosharis Satisb. Hæmospermum Blum. Hæmospermum Blum. Hænkea Sal. Hænkea Sa	. IX, 273 X, 135 V, 85, 668 VIII, 425 II, 485 VIII, 509 I, 524 IX, 26 III, 369 IV, 319 VII, 84 IV, 246 IV, 247 IX, 128 VIII, 209 IX, 128 VIII, 209 IX, 455 X, 177 I, 267 II, 269 X, 361
Gundella Tourn  Cundelsheimera Cass.  V, 88 Gundelsheimera Cass.  V, 88 Gundsanthus Alph. DC.  VIII, 219 Gupia Jaum.  II, 29 Gustavia Linn.  Guttlerezia Lay.  V, 633 GUTTIFERÆ Juss.  Gylllimia Rottler.  I, 81 Gymnachna Reich.  VI, 264 Gymnachna Reich.  VI, 264 Gymnachna Reich.  VI, 586 Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67 Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67 Gymnanthemum DC.  V, 67 Gymnanthemum DC.  V, 74 Gymnanthemum DC.  VIII, 493 Gymnarhena Desf.  V, 374; VII, 286 Gymnema R. Br.  VIII, 621 Gymnema R. Br.  VIII, 622 Gymnocarpon Pers.  VIII, 369 Gymnocarpon Forsk.  III, 369 Gymnocarpum Forsk.  III, 369	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill.  Hæmadoxylon Lindl.  Hæmadoxylon Linn.  Hæmas E. Mey.  Memocharis Salisb.  Hæmospermum Blum.  Hænkea Sal.  Hænkea Sal.  Hænkea R. et Pav.  Hænselera Lag.  Hagea Vent.  Halesia Ellis.  Halesia P. Browne.  Halgania Gaudich.  Maimum DC.  Hallmodendron Fisch.  Halleria Linn.  Halleria Thunb.	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VIII, 425 III, 485 VIII, 500 III, 360 IV, 319 VIII, 84 III, 373 IX, 128 VIII, 200 IX, 127 IX, 128 VIII, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 172
Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 88   Gundella Tourn   V. 81   V. 81   V. 81   V. 81   V. 81   V. 82   V. 653   Guttlerezia Lay   V. 653   GUTTIFERÆ Juss   V. 557   Gwillimia Rottler   V. 557   Gwillimia Rottler   V. 1   V. 564   Gymnacharna Reich   V. 1   V. 586   Gymnandra Pall   V. 586   Gymnanthemum   V. 586   Gymnanthemum   V. 586   Gymnanthemum   V. 586   Gymnanthemum   V. 587   V. 587   VIII   V	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill.  Hæmadoxylon Lindl.  Hæmadoxylon Linn.  Hæmas E. Mey.  Memocharis Salisb.  Hæmospermum Blum.  Hænkea Sal.  Hænkea Sal.  Hænkea R. et Pav.  Hænselera Lag.  Hagea Vent.  Halesia Ellis.  Halesia P. Browne.  Halgania Gaudich.  Maimum DC.  Hallmodendron Fisch.  Halleria Linn.  Halleria Thunb.	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VIII, 425 III, 485 VIII, 500 III, 360 IV, 319 VIII, 84 III, 373 IX, 128 VIII, 200 IX, 127 IX, 128 VIII, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 172
Gundella Tourn	Haberlea Friv.  Hackelia Opiz.  Hacub Vaill.  Hæmadoxylon Lindl.  Hæmadoxylon Linn.  Hæmas E. Mey.  Memocharis Salisb.  Hæmospermum Blum.  Hænkea Sal.  Hænkea Sal.  Hænkea R. et Pav.  Hænselera Lag.  Hagea Vent.  Halesia Ellis.  Halesia P. Browne.  Halgania Gaudich.  Maimum DC.  Hallmodendron Fisch.  Halleria Linn.  Halleria Thunb.	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VIII, 425 III, 485 VIII, 500 III, 360 IV, 319 VIII, 84 III, 373 IX, 128 VIII, 200 IX, 127 IX, 128 VIII, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 269 IX, 361 III, 172
Gundella Tourn  Gundelsheimera Cass.  V, 88 Gundelsheimera Cass.  Vy, 88 Gundelsheimera Cass.  Vy, 81 Gundelsheimera Cass.  Vy, 81 Gundelsheimera Cass.  Vy, 81 Gundelsheimera Cass.  Vy, 81 Gundelsheimera Cass.  Vy, 82 Gundelsheimera Cass.  Guttlerezia Lay.  Vy, 633 GUTFIFERÆ Juss.  Gymnacharaa Reich.  VI, 264 Gymnacharaa Reich.  VI, 264 Gymnachemum Cass.  Vy, 15, 67 Gymnanthemum Cass.  Vy, 15, 67 Gymnanthemum Cass.  Vy, 15, 67 Gymnanthemum Cass.  Vy, 15, 67 Gymnanthera R. Br.  VIII, 493 Gymnarhena Desf.  Vy, 374; VII, 284 Gymnema R. Br.  VIII, 624 Gymnocarpos Pers.  HI, 369 Gymnocarpus Forsk.  HI, 369 Gymnocarpus Viv.  Gymnocarpus Viv.  HI, 369 Gymnocarpus Viv.  HI, 369 Gymnocarpus Viv.  HI, 369 Gymnocarpus Viv.  HI, 369 Gymnocarpus Lass.  H, 479 Gymnocarpus Viv.  HI, 369 Gymnocarpus Lass.  H, 479 Gymnocladus Lass.  Vy, 53, 58	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadetyon Lindt. Hæmadetyon Linn. Hæmas E. Mey. Mæmosharis Satisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesia Borkh Malesia Ellis. Halesia P. Browne. Halgania Gaudich Matmun DC. Halimodendron Fisch. Hallerla Linn. Hallia Thunb Hallia Jaum. Hallia Jaum.	. IX, 273 . X, 135 V, 85, 668 VIII, 425 . II, 485 . VIII, 509 I, 524 II, 369 II, 369 IV, 319 VII, 84 . IV, 246 . III, 207 . IX, 128 . VIII, 209 . IX, 455 . X, 177 I, 267 . II, 267 . II, 269 . II, 362 . II, 362 . II, 363 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lay V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnactis DC. V, 317 Gymnandra Pall. X, 586 Gymnanthemum Lass V, 15, 67 Gymnanthemum DC. V, 67 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 17 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnewa Endl. VIII, 621 Gymnochythus Alph. Br. VIII, 621 Gymnocarpos Forsk III, 369 Gymnocarpus Forsk III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369 Gymnocladus Lam II, 479 Gymnocladus Lam III, 479 Gymnocladus Lam III, 479 Gymnocladus Lam III, 369 Gymnocarpos ROC V, 108; VIII, 266	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadetyon Lindt. Hæmadetyon Linn. Hæmas E. Mey. Mæmosharis Satisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesia Borkh Malesia Ellis. Halesia P. Browne. Halgania Gaudich Matmun DC. Halimodendron Fisch. Hallerla Linn. Hallia Thunb Hallia Jaum. Hallia Jaum.	. IX, 273 . X, 135 V, 85, 668 VIII, 425 . II, 485 . VIII, 509 I, 524 II, 369 II, 369 IV, 319 VII, 84 . IV, 246 . III, 207 . IX, 128 . VIII, 209 . IX, 455 . X, 177 I, 267 . II, 267 . II, 269 . II, 362 . II, 362 . II, 363 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lay V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnactis DC. V, 317 Gymnandra Pall. X, 586 Gymnanthemum Lass V, 15, 67 Gymnanthemum DC. V, 67 Gymnanthemum DC. V, 57 Gymnanthemum DC. V, 17 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnarhena Desf. V, 37, 4; VII, 280 Gymnewa Endl. VIII, 621 Gymnochythus Alph. Br. VIII, 621 Gymnocarpos Forsk III, 369 Gymnocarpus Forsk III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369 Gymnocladus Lam II, 479 Gymnocladus Lam III, 479 Gymnocladus Lam III, 479 Gymnocladus Lam III, 369 Gymnocarpos ROC V, 108; VIII, 266	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadetyon Lindt. Hæmadetyon Linn. Hæmas E. Mey. Mæmosharis Satisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Halesia Borkh Malesia Ellis. Halesia P. Browne. Halgania Gaudich Matmun DC. Halimodendron Fisch. Hallerla Linn. Hallia Thunb Hallia Jaum. Hallia Jaum.	. IX, 273 . X, 135 V, 85, 668 VIII, 425 . II, 485 . VIII, 509 I, 524 II, 369 II, 369 IV, 319 VII, 84 . IV, 246 . III, 207 . IX, 128 . VIII, 209 . IX, 455 . X, 177 I, 267 . II, 267 . II, 269 . II, 362 . II, 362 . II, 363 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 267 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362 . II, 362
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lag. V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnanthemum Cass. V, 15, 67 Gymnanthemum Cass. V, 15, 67 Gymnanthemum DC V, 67 Gymnarhena Besf. V, 314; VII, 280 Gymnarhena Desf. V, 374; VII, 280 Gymnarhena R. Br. VIII, 493 Gymnobythus Alph. BC VIII, 621 Gymnocarpus Forsk. III, 369 Gymnocarpus Forsk. III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadoxylon Lindt. Hæmadoxylon Linn. Hæmax E. Mey. Memocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Hælesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta P. Browne. Halgania Gaudich. Matmuum DC. Hallinodendron Fisch. Hallia Thunb. Hallia Jaum. Hallokaris Bleb. Halodendron DC. HALORAGEÆR Br	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VII, 425 II, 485 VIII, 509 II, 509 II, 369 IV, 319 IV, 319 IV, 319 IV, 455 X, 177 IX, 269 X, 361 III, 369 III, 368 III, 369 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665
Gundella Tourn  Gundelsheimera Cass.  Gymnactis DC.  Gymnanthemum Cass.  Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67  Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67  Gymnanthera R. Br.  VIII, 493  Gymnarhena Desf.  Gymnarhena Posf.  VIII, 624  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadoxylon Lindt. Hæmadoxylon Linn. Hæmax E. Mey. Memocharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea R. et Pav. Hænselera Boiss. Hænselera Boiss. Hænselera Lag. Hælesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta Ellis. Halesta P. Browne. Halgania Gaudich. Matmuum DC. Hallinodendron Fisch. Hallia Thunb. Hallia Jaum. Hallokaris Bleb. Halodendron DC. HALORAGEÆR Br	IX, 273 X, 136 V, 85, 668 VII, 425 II, 485 VIII, 509 II, 509 II, 369 IV, 319 IV, 319 IV, 319 IV, 455 X, 177 IX, 269 X, 361 III, 369 III, 368 III, 369 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665 III, 665
Gundella Tourn  Gundelsheimera Cass.  Gymnactis DC.  Gymnanthemum Cass.  Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67  Gymnanthemum Cass.  V, 15, 67  Gymnanthera R. Br.  VIII, 493  Gymnarhena Desf.  Gymnarhena Posf.  VIII, 624  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.  HI, 369  Gymnocarpos Forsk.	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill. Hæmadetyon Lindt. Hæmadetyon Linn. Hæmas E. Mey. Mæmosharis Salisb. Hæmospermum Blum. Hæmospermum Blum. Hæmkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea Sal. Hænkea Fal. Hælesia Boiss. Hænselera Lag. Hælesia Boiss. Hænselera Lag. Hælesia Borkh Malesia Ellis. Halesia P. Browne. Halgania Gaudich. Mætmunn DC. Halimodendron Fisch. Hallerla Linn. Hallia Thunb. Hallia Jaum. Hallia Jaum. Hallocharis Bleb. Halocharis Bleb. Haloragis Forst. Hæloragis Forst.	IX, 273  X, 136  V, 85, 668  VIII, 425  II, 485  VIII, 509  II, 508  III, 369  IV, 319  VIII, 83  IV, 246  III, 373  IX, 128  VIII, 209  IX, 455  X, 177  IX, 269  III, 368  III, 368  III, 368  III, 665
Gundella Tourn V, 88 Gundella Tourn V, 88 Gundelsheimera Cass. V, 88 Gunisanthus Alph, DC VIII, 219 Gupia Jaum II, 29 Gustavia Linn. III, 289 Guttlerezia Lag. V, 653 GUTTIFERÆ Juss. I, 557 Gwillimia Rottler. I, 81 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnacharna Reich VI, 264 Gymnanthemum Cass. V, 15, 67 Gymnanthemum Cass. V, 15, 67 Gymnanthemum DC V, 67 Gymnarhena Besf. V, 314; VII, 280 Gymnarhena Desf. V, 374; VII, 280 Gymnarhena R. Br. VIII, 493 Gymnobythus Alph. BC VIII, 621 Gymnocarpus Forsk. III, 369 Gymnocarpus Forsk. III, 369 Gymnocarpus Viv. III, 369	Haberlea Friv. Hackelia Opiz. Hacquetta Veck. I Hacub Vaill Hæmadoxylon Lindt. Hæmadoxylon Linn Hæmas E. Mey. Mæmospermum Blum Hæmsea Sal. Hæmsea Sal. Hænselera Lag. Hænselera Lag. Hænselera Lag. Hagæa Vent. Malenta Borkh Hatesia Ellis Halesia Ellis Hallesia Ellis Hallesia Gaudich Mæhmum DC. Hallmodendron Fisch Hallind Jaum Hallacharis Bleb. Hallocharis Bleb. Halodendron DN. Hallocharis Bleb. Halodendron DN. Hallocharis Bleb. Halodendron DN.	IX, 273  X, 136  V, 85, 668  VIII, 425  II, 485  VIII, 509  II, 508  III, 369  IV, 319  VIII, 83  IV, 246  III, 373  IX, 128  VIII, 209  IX, 455  X, 177  IX, 269  III, 368  III, 368  III, 368  III, 665

HAMAMELE & DC	HRDYOTEÆ DC IV. 342. 419
HAMAMELEÆ DC	HEDYOTIDE & Chain. et Schl. IV, 342, 401
Hamamelis Linn	HEDVOTE & DC
Hambergera Scop	Heduotis auct IV . 418-434
Hambergia Neck	Hedypnois Tourn
Hambergia Neck	Hedypnois Tourn
Hamelia Jacq	Hedypnois Scop VII, 145
Hamelia Lam	HEDYSAREÆ DC
HAMELIACE Æ Rich. Kunth 1V, 438 HAMELIE Æ A. Rich IV, 342, 438	Hedysarum Jaum
	Hedysarum auct
Hamiltonia Roxb	Heimia Link et Otto
Hamulium Cass, V, 617	Helina Link et Otto III, 89
Hamulium DC V, 617	Heinsia DC
Hancornia Gom VIII, 325	Heinzelmannia Neck X, 392
Hantot Lam	Heinzia Scop II, 477
Hapalostephium Don	Heisteria Linn
Hamiltonia Rozo       1V, 402         Hamulium Cass       V, 617         Hamulium DC       V, 617         Hancornia Gom       VIII, 225         Hantol Lam       1, 621         Happlostephium Don       VII, 165         Haplocarpha Less       VI, 494         Haplolophium Endb       1X, 192         Haplomyton Alph DC       VIII         419       VIII	Heisteria Berg
Haplolophium <i>Endl</i> IX, 192	Heleastrum $DC \dots V$ , 263; VII, 273
naplophytou Atpn. Dom. viii, 412	Helenia Linn
Haplostemma Endl VIII, 665	Malania DC V eee
HAPLOSTEMMÆ Decne VIII, 511	HELENIEE Cass. Y, 499, 651 Helenium Linn V, 665; VII, 293 Helenium Cass. V, 666
Haplostephium Mart	Helenium Linn V, 665; VII, 293
Happia Neck. (Tococa.) 111, 165	Helenium Cass V. 666
Hardwickia Roxb	Helia Mart 1X, 72
Hariota Adans	Helia Mart IX, 74
Harmala Moench	HELIANTHE & Toso V AGE 524
Harmodia DonVII, 27	Helianthemum Tourn. 1, 266 Helianthus Linn. V, 585; VII, 290 Helichroa Raf. V, 554
Haronga PetTh	Helianthus Linn V. 585; VII. 290
Harongana Lam	Helichroa Raf. V 554
Harpagophytum DCIX, 257	HELICHRYSE & Less V, 500; VI, 175 Helichrysum DC VI, 175; VII, 298
Namakum Case V 199	Helichrysum DC VI. 175: VII. 298
Harpalium CassV, 583 Harpalizia DCV, 584	Helichrysum Gærtn. Cass VI, 169 Helichrysum Gaudich VI, 215 Helicta Less VI, 3
Harpanzia DC	Helichrusum Gaudich VI 915
Harpalyce ft. mex	Halicta Lace VI 2
Harpalyce Don	Helicteres Linn
Harpanema Decneviii, 496	Helioteneides DC 111 240
Harrisonia Hook VIII, 665	Heligme Blum
Harrisonia Neck	Helianamus Lina
Hartmannia DC V, 693	Heliocarpus Linn
Hartogia Thunb	nenophanes Sauso VII, 682
	Unition hile Durant 1 421
Harveya Hook X. 594	Heliophila Ruem 1 92:
Harveya Hook	Heliophila Ruem 1 92:
Harveya Hook	Heliophila Burm. 1, 231 HELIOPHILE DC. 1, 231 Heliophthalmum Raf V 555
Harveya Hook X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetja H R K I 558	Heliophila Burm. 1, 231 HELIOPHILE DC. 1, 231 Heliophthalmum Raf V 555
Harveya Hook X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetja H R K I 558	Heliophila Burm. 1, 231 HELIOPHILE DC. 1, 231 Heliophthalmum Raf V 555
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271	Heliophila Burm.
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14	Heliophila Burm.
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14	Heliophila Burm.
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila EDC.   1, 231     Heliophthalmum Raf   V, 555     Heliophytum DC   IX, 551     Heliophytum Cham.   IX, 552     Heliophile EDC.   V, 558, 534     Heliophile Pers   V, 550     Heliotropium Tourn.   IX, 532, 565     Heliotropiem Fourn.   IX, 532, 565     Heliotropiem Fourn.   IX, 532, 565     Heliotropiem Fourn.   IX, 557, 550     Heliotropiem Fourn.   IX, 557, 550
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. I, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Renth X, 459	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophytum DC   IX, 551     Heliophytum Cham.   IX, 552     Heliopside Bo.   V, 458, 534     Heliopside Pers   V, 550     Heliotropium Tourn   IX, 532, 565     HELIOTROPIE Endl.   IX, 467, 532     HELIOTROPIE Especial   IX, 467, 532     HELIOTROPIE Especial   IX, 532
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonol. 1, 338	Heliophila Burm.
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetia H. B. K. I, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl I, 338 Hebeandra DC I, 338 Hebeandra DC V, 210	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophytum DC
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Havetia H. B. K. I, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl I, 338 Hebeandra DC I, 338 Hebeandra DC V, 210	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 251     Heliophytum DC
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd. V, 14 Hebe Juss. X, 458 Hebe Benth. X, 459 Hebeandra Bonpl. 1, 338 Hebecarpea DC. 1, 338 Hebecarpea DC. V, 219 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophytum DC
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd. V, 14 Hebe Juss. X, 458 Hebe Benth. X, 459 Hebeandra Bonpl. 1, 338 Hebecarpea DC. 1, 338 Hebecarpea DC. V, 219 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophytum DC
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd. V, 14 Hebe Juss. X, 458 Hebe Benth. X, 459 Hebeandra Bonpl. 1, 338 Hebecarpea DC. 1, 338 Hebecarpea DC. V, 219 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophytum DC
Harveya Hook. X, 524 Hasselquistia Linn. IV, 197 Hauya fl. mex. III, 36, 484 Haretia H. B. K. 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270, 271 Haynea Spreng V, 16 Haynea Willd. V, 14 Hebe Juss. X, 458 Hebe Benth. X, 459 Hebeandra Bonpl. 1, 338 Hebecarpea DC. 1, 338 Hebecarpea DC. V, 219 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. II, 602 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219 Hebecladee DC. V, 219	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 251     Heliophytum DC
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn IV 197 Hauya fl. mex. III 36 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270 271 Haynea Spreng V. 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl 1, 338 Hebeandra DC 1, 338 Hebecarpæa DC V, 219 Hebecladæa DC II, 602 Hebeclinium DC V, 136 Hebenaster Rumph VIII 222 Hebepliora DC V, 453 Heberdenia Banks VIII 105	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 251     Heliophila Burm.   1X, 551     Heliophytum DC
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn IV 197 Hauya fl. mex. III 36 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270 271 Haynea Spreng V. 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl 1, 338 Hebeandra DC 1, 338 Hebecarpæa DC V, 219 Hebecladæa DC II, 602 Hebeclinium DC V, 136 Hebenaster Rumph VIII 222 Hebepliora DC V, 453 Heberdenia Banks VIII 105	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 251     Heliophila Burm.   1X, 552     Heliophytum DC
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn IV 197 Hauya fl. mex. III 36 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270 271 Haynea Spreng V. 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl 1, 338 Hebeandra DC 1, 338 Hebecarpæa DC V, 219 Hebecladæa DC II, 602 Hebeclinium DC V, 136 Hebenaster Rumph VIII 222 Hebepliora DC V, 453 Heberdenia Banks VIII 105	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 251     Heliophylum DC
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn IV 197 Hauya fl. mex. III 36 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270 271 Haynea Spreng V. 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl 1, 338 Hebeandra DC 1, 338 Hebecarpæa DC V, 219 Hebecladæa DC II, 602 Hebeclinium DC V, 136 Hebenaster Rumph VIII 222 Hebepliora DC V, 453 Heberdenia Banks VIII 105	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 255     Heliophytum DC
Harveya Hook	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 255     Heliophytum DC
Harveya Hook	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 255     Heliophytum DC
Harveya Hook	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthum DC.   IX, 551     Heliophytum Cham.   IX, 552     Heliopsis Pers.   V, 556     Heliotropium Tourn.   IX, 532, 565     Heliotropium Tourn.   IX, 532, 565     HELIOTROPICE Endl.   IX, 457, 532     HELILEBORE DC.   IX, 457, 532     Hellipterum DC.   V, 211     Helleborus Adans   I, 46     Helleborus Adans   I, 46     Helminthia Juss.   VII, 132     Helmenthotheca Vaill   VII, 132     Helweingia Adans   I, 46     Helospora Jack   IV, 391     Helweingia Blum   VIII, 425     Hemesotria Raf.   IV, 629     Hemiachyris DC.   V, 313     Hemiachyris DC.   V, 314     Hemiachwana Bentli   X, 344   423     Hemiechwana Bentli   X, 344   423     Hemichwana Bentli   X, 344   423     Hemichwana Bentli   X, 335
Harveya Hook	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthalmum Raf.   V, 555     Heliophthum DC.   IX, 551     Heliophytum Cham.   IX, 552     Heliopsis Pers.   V, 556     Heliotropium Tourn.   IX, 532, 565     Heliotropium Tourn.   IX, 532, 565     HELIOTROPICE Endl.   IX, 457, 532     HELILEBORE DC.   IX, 457, 532     Hellipterum DC.   V, 211     Helleborus Adans   I, 46     Helleborus Adans   I, 46     Helminthia Juss.   VII, 132     Helmenthotheca Vaill   VII, 132     Helweingia Adans   I, 46     Helospora Jack   IV, 391     Helweingia Blum   VIII, 425     Hemesotria Raf.   IV, 629     Hemiachyris DC.   V, 313     Hemiachyris DC.   V, 314     Hemiachwana Bentli   X, 344   423     Hemiechwana Bentli   X, 344   423     Hemichwana Bentli   X, 344   423     Hemichwana Bentli   X, 335
Harveya Hook X 524 Hasselquistia Linn IV 197 Hauya fl. mex. III 36 484 Havetia H. B. K 1, 558 Haxtonia hortul. V, 270 271 Haynea Spreng V. 16 Haynea Willd V, 14 Hebe Juss X, 458 Hebe Benth X, 459 Hebeandra Bonpl 1, 338 Hebeandra DC 1, 338 Hebecarpæa DC V, 219 Hebecladæa DC II, 602 Hebeclinium DC V, 136 Hebenaster Rumph VIII 222 Hebepliora DC V, 453 Heberdenia Banks VIII 105	Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 231     Heliophila Burm.   1, 255     Heliophytum DC

	•
	SYNONYMORUM. 637
Hemilobos Endl.       1X, 228         Hemiloba DC.       VII, 534         HEMIMERIDEÆ Benth.       X, 188, 248         Hemimeris H. B. K.       X, 249         Hemimeris Thunb.       X, 255, 591	Heteropappus Less
Hemiloba DC	Heteropheris DC 1X, 210 Heteropteris DC 1, 591 Heteropteris DC 1, 591 Heteropteris DC 1V, 109 Heteroptycha DC 1V, 109 Heterosciadium DC 1V, 83 Heterospermun Willd V, 632 Heterospermun Willd V, 632 Heterostemma Wighl VIII, 630 Heterostemon Desf 11, 488 HETEROTHALAMEÆ DC V, 216 Heterothalamus Less. V, 216; VII, 271 Heterotheca Cass V, 316; VII, 279 HETEROTHECRÆ DC V11, 350 Heterotrichum DC 1II, 173 Heterotrichum Bieb VI, 531 Heteryta Raf 1X, 293 Heuchera Linn. 1V, 51, 667 Hewittia Wight. 1X, 435
Hemimeris H. B. K X . 249	Heteropteris DC
Hemimeris Thunb X, 255, 591	Heteropteris DC
Hemiphragma Wall X, 429	Heterosciadium DC IV, 83
Hemipogon Decne VIII, 509	Heterosperma Cav V, 632
Hemiphragma Wall X, 429 Hemipogon Decne VIII, 509 Hemisphocampylus Alph. DC VII, 397 Hemispledon Benth X, 540	Heterospermum Willd V, 632
	Heterostemma Wight VIII, 630
Hemizonia DC	Heterostemon Desj
Hemizonia Juss.   1, 11     Hemizonia DC.   V, 692     Henanthus Less   V, 356     Henckelia Spreng   IX, 264, 270     Henotogyna DC   V, 432     Henricia Cass.   V, 262     Henricea Lemaire—Lis   IX, 123     Henricia Cass   IX, 124     Henricia Cass   IX, 125     Henricia Cass	Heterothalamus Less. V. 216: VII. 271
Henckelia Spreng IX, 264, 270	Heterotheca Cass V, 316; VII, 279
Henotogyna DC	HETEROTHECE & DC V. 212, 316
Henricea Lemaire-Lis IV 193	Heterotoma Zucc VII, 350
	Hataroteichum Rich VI (2)
Henslowia Low         VIII         288           Hepatica Dill         1, 22	Heteruta Raf. IX 293
Hepatica Dill	Heuchera Linn
Heracantha Link VI, 610	Hewittia Wight IX, 435
Heracantha 1ab. DC	Hewittia Wight. IX, 435 Hexactina Willd. IV, 369 Hexasepalum Bartl. IV, 561
Heracleum auct. IV. 195	Hexasepalum BartlIV, 561
Heracantha Link VI, 610 Heracantha Link VI, 610 Heracantha Tab. DC VI, 545 Heracleum Linn IV, 191 Heracleum auct IV, 195 Herderia Cass. V, 13 Heritiera Ait I, 484	Hexastemon Benth
Heritiera Ait	Heylandia DC
Hermannella DC. 1, 494 Hermannia Linn. 1, 493 HERMANNIACEÆ Vent. 1, 481	Heymassoli Aubl
MERMANNIACE & Name 1, 493	Heynea <i>Roxb</i>
HERMANNIACEÆ Kunth1, 490	Hibbertia Andr
HERMANNIEÆ DC	Hibiscus Linn
HERMANNIEÆ DC	Hidalgoa Less
Hermes Salisb	Hibiscus Linn   1, 446     Hidalgoa Less   V, 511     Hidalgoa Lallav   V, 521     Hicardidum DC   VII 247     HIEBACIEÆ Cass Less   VII 198     Hieractioides DC   VII 167     Hieractium Linn, Fræl   VII 198     Hicanthemum Endl   IX, 554     Higginsia Blum   IV, 398     Higginsia Pers   IV, 399     Hilairia DC   VII 33
Hermesias Loefl       11, 477         Hermupoa Loefl       1, 254	HIERACIEÆ Cass. Less VII, 198
Herniaria Linn	Hieracioides DCVII, 167
Hornostes Endl X 300	Hieranthemum Fudl IV 554
Hernostis Carto X 309	Higginsia Blum
Herpetica DC	Higginsia Pers
Herrera Adans	Hilairia DG
Hertia Less. VI, 483  Hertia Neck. VI, 443  Hesperidium DC. I, 188  Hesperidopsis DC. I, 190	Hillia JacqIV, 350
Hesperidium DC	Himatanthus Willd IV 694
Hesperidopsis DC	Hinucha Roxh V 838
Mesperis Linn	Hiorthia DC
Heteracia F. et Mey VII, 177 Heteractis DC	Hiorthia Neck VI, 15, 17
Heterarthemic Schott VI 62 64	Hippia Linn
Heteranthemis Schott. VI, 63, 64 Heteranthia Nees. X, 201, 591 Heterembelia Alph. DC. VIII, 86 Heterocaryum Alph. DC. X, 144 Heterocaryum Alph. DC. X, 144	Higginsia Pers   IV 309     Hilairia DG
Heterembelia Alph. DC VIII, 86	HIPPIE <i>E Less.</i> V, 499; VI, 141 Hippioides <i>DC</i> VI, 134 <i>Hippion</i> Schm. JX, 86
Heterocanscora GrisebIX, 65	Hippion Schm 1X, 86
Heterocaryum Alph. DC X, 144	Hippion Spreng
Hotorochata DC V 282	Hippobroma G. Don VII, 412
Heterocoma DC	HIPPOCASTANEÆ DC. 1,597
HRTEROCOMÆ DCV, 14	Hippocastanum Tourn. 1, 597 Hippocentaurea Schult. IX, 57
Heterocaryum Alph. DC	
Heterolepis Cass	Hippocratea Linn.   1,567
Heterologia Bert	HIPPOCRATEACEÆ II. B. K. 1,567
Heterolophus Cass. DC VI. 675	HIPPUCKATICEÆ Juss
Heteromorpha Cham. et Schl IV, 134	Hippocloseum Hartm V 97
Heteroloma Desv. 11, 326 Heterolomus Desv. VI, 675 Heteromorpha Cham. et Schl. IV, 134 Heteromorpha Cass VI, 496	Hippocrepis Linn
Heteronoma <i>DC</i>	
TE   ERUFAPPE # 1/( 1, 212, 297	Hippomarathrum Dub IV, 145

	**** *** ***	Hambinkia Canana	v	404
Hippomarathrum Link	17, 236, 237	noperena spreng		7 7 7 7
Transaction Dochl	10 144	норреа ума		03
Hippomarantras Hipposeris Cass. Hipposeris Less. Hippotls R. et Par. HIPPURIDE & Link	VII ; 33	Hopkirkia Spreng	٠٠٠٠ ۲٠٠٠	310
Hipposeris Less	VII, 35	Horan Adans	11	1, 17
Hinnotis R et Par	IV, 391	Hormogyne Alph. DC	VIII.	, 176
HIPPURIDE & Link	III . 71	Hornemannia Benth	X .	428
Hippuris Linn	111 7	Hornemannia Willd	X	375
hippuris Liun	1 , 11	Hornemannia Link et Otto	X 419	1 1 1 2
Hiptage DC	1 , 304	Hornemannia Linketota	J. A,714	, 114
HIPT AGE & DC	1 , 583	Hornera Neck	!!	, 101
Hiræa H. B. K	1, 585	Hornis DC		, 500
Hiræa Jacq. DC	1 , 585	Hornschuchia Nees	/ 111	, 210
Hirculus Tausch	<u>IV</u> , 44	Horsfieldia Blum		1,87
Hirea Jacq. DC. Hirculus Tausch. Hirculus Haw Hirnellia Cass. Hirpiclum Cass.	IV, 44	Hortensia Comm	I	V. 12
Hirnellia Cass	VI, 150	Hortia Vand Hosangia Neck. (Maieta) Hostea Willd	1	. 722
Hienicium Cass	VI. 502	Hosangia Nock (Maleta)	111	184
Hirschfeldia DC	1. 220	Hoston Willd	viii	103
Histolia Linn	11. 528	HOSTEG WHIG	111	, 501
Mintelling Case	VI 544	Hostia Mænch	۱1	, 131
Hirtellina Cass	VII 958	Hottonia Linn		, 124
Hisutsua DC	11 44	Hottonia Vahi	Ц	1,69
Hisutsua PC	11, 11	Hottonia Linn	VII	1,33
Hoavea Sweet		HOTTONIE Endl	VI	11, 83
Hochstetteria DC	VII , 287	Houmiri Aubl	I	. 619
Hochstetteria DC Hockinia Gardn	IX, 70, 562	Houstonia Linu	iv	622
Hoelzelia Neck	II <b>. 427</b>	Houstonia Linn Hovea R. Br	11	115
Hoffmannia Sw	IV. 400	novea n. br		, , , ,
Hoffmanseggia Car	11 484	Hovenia Thunb	<u> </u>	1, 90
Hollmanseggia Cut	IV 210	Hoya R. Br	Ani	, 634
Hoitzia Juss	IA, 010	Huanaca Car		1,00
Hohenwartha West	11, 010	Huberia DC	III. 167	. 485
Holarges DC		Hubertia Bory	. VI	276
Holarges DC	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Hudsonia Linn		984
Holigarna Koth		Iludsonia Robins.		, 400
Holocheilus Cass	VII. 71	Hudsonia Rodins	111,	y, 10
Hologyne G. Don	IX . 11	Huernia R. Br	VIII	, 650
Hololepis DC	V. 16	Huertea R. et Pav Hugelia Benth	1	11, 90
Volomeria Renth	X . 350	Hugelia Benth	IX	, 310
Holomitrium Endl	IX. 11	Hugekia Keichenb	1	IV. 72
Holophyllem Less Holophyllum Less	V. 670	Hugonia Linn		. 522
Holophyllum Less	VI. 88	Humbertia Lam	13	334
II-lambullum Loss	VII 0	Unacholdsia Vahl	71	100
Homphymum Less	IV ort	numboldua vant		J 700
Holoregmia Nees	IA, 251	Humboldtia Vahl		λ, 53
Holostemma R. Br	1111, 582	Humea Sm	Y J	, 157
Holosteum Linn	1, 393	Humiria DC Hunteria Roxb	1	i, 61 <b>9</b>
Holostigma G. Don Homæanthus Spreng	VII, 362	Hunteria Roxb	VIII	. 349
Homeanthus Spreng	VII. 63. 64	Hunteria fl. Mex	V	. G19
MANMAIINE A H HO	11 74	Hunteria DC	• • • • • •	V 649
Homalium Jacq Homalocaryum Alph. DC Homanthis DC Homanthis Kunth Homochilus Alph. DC	11 49	Hunteria fl. Mex. Hunteria DC. Hutchinia Wight. Hutchinsia R. Br	ÿin	648
Hemelessaning Alex De	Je , Jo	Hutchingia P De	1	, , , ,
Homalocaryum Aipn. DC	VII 44	Huttum Adans		111
Homenthia Venth	111, 04 VII Δα	nuuum Adans	[]]	, 200
nomanifits Kunin	VII 000	Hyala Lher	· · · · · · · · tii	, 373
Homochius Alph. DC	VII, 343	Hyalæa DC	· <u>. Y</u>	1, 565
Homochroma DC. Homogyne Cass. Homolanthus DC. Honckenya Willd.	V, 324	Hyalis Don	<b>V</b>	11, 28
Homogyne Cass	V, 204	Hyalolepis DC	<i></i> VI	, 149
Homolanthus DC	VII, 68	Hybanthera Endl	VIII	. G11
Honckenya Willd	1,506	Hybanthus Jaca	I	. 311
Honckenna Ehr.	111 . 366	Hubridella Case		554
Honckenya Ehr Hoodia Sweet	VIII GRA	Mydeica Touch		11.
Hookia Noch	VI COS	Hudation Nost		v'
Hookia Neck	11,002	nyuttica Neck		7,71
Hoorebeckia Com	1, 316	nyonocarpus Garin	. <b></b> <u>. 1</u>	, 757
Hopea Atph. DC	VIII , 258	Hydnophytum Jack	1	, 450
Honea linn	VIII. 24R	Hydrangea Linn.	IV, 13	, 666
Hopea Grisch	IX , 68	HYDRANGEEÆ DC		IV, 13
Hopea Vahl	IX, 63	Hydranthelium H. B. K.	X	. 425
Hopea Grisch	V. 78	Hybanthera Endl. Hybanthus Jacq. Hybridella Cass. Hydatica Tousch. Hydatica Neck. Hydnocarpus Gærtn. Hydnophytum Jack. Hydrangea Linn. HYDRANGEEÆ DC. Hydranthelium H. B. K. Hydrastis Linn. HYDROCARYES Link.		I. 22
Hopkirkia DC	V. RRO	HYDROCARYES I ink		III. 63
	, ,	PROGARIES Pare		,

Hydroceratophyllum Vaill III , 13	Hynobathrum Rlum IV A64
Understale Town IV to 441	Hypopathrum Blum. IV, 461 Hypocalyptus Thunb II, 135 Hypocarpus Alph. DC. VIII, 212, 673 HYPOCHERIDE E. Cass. Less. VII, 90 Hypocheris DC. VII, 90 Hypocheris Gærtn. VII, 90
Hydrocotyle Tourn. IV, 59, 667 Hydrocotyle Michx. IV, 10 Hydrocotyle Pursh, Spr. IV, 11	Hypocatypius Thuno
Hydrocotyle Michx	Hypocarpus Alph. DC. VIII, 212, 673
Hudrocotule Pursh Spr IV 11	HYPOCH ERIDE E Case, Less VII. 90
Hydrocotyle Lam. Cav	Hynocharis DC VII 00
Hydrocolyte Lam. Cal 17, 8)	Trypochacias Programme Vil, 190
HYDROCOTYLEÆ DC	Hypocharis Gerin VII, 90
HYDROCOTYLEÆMULINEÆDC. IV. 78	Hupochæris H. B. K VII. 93
Hydrolea Linn IX 564 · X 180 564	Hungcharie Tausch VII 01
Hydrolea Linn 1X, 564; X, 180, 564 HYDROLEACEÆ Chois. 1X, 564; X, 179	University Mant
HIDNOLEACEAE I NOW. IA, 301; A, 179	nypocyrta mart vii, 510
HYDROLEÆ Chois X, 180 HYDROLEÆ Br. X, 179	Hypocharis Tausch VII, 93 Hypocharis Tausch VII, 91 Hypocyrta Mart VII, 540 Hypopitys Dill VII, 780
HYDROLE & Br X, 179	Hypoxanthus Rich Ill, 180
Hydrolia PetThX, 182	Unecle Alah DC 111 era
HYDDORFITINE P. D.C.	Hypsala Alph. DC
HYDROPELTIDEÆ DC	Hypsoid Presi VII, 350
Hydropeltis Michx	Hysopitolis Bauh. DC. 111, 81 Hysterionica Willd. VII, 258 Hysterophorus Vaill. V, 531
Hydrophilax Linn IV, 578	Hysterionica Willd VII 258
Hudrophilar Juse IV 579	Hustarumhorus Vaill V 524
HVDDODUVII ACE & ALL DO	nysicrophorus vam v, 551
niukurnilladea aga DC	
IX , 287 , 564	lanthe Grisch X, 243
Hydrophilax Linn. IV, 576 Hydrophilax Juss. IV, 577 HYDROPHYLLACEÆ Alph. DC IX, 287, 564 HYDROPHYLLE Brown IX, 287	Inciona Linu VII tie
Hydrophyllum Tourn IX, 288	family Adams 111 ann
	tamoor Adans
Hydropityon Garth	Jambosa Rumph. DC III. 286
Hydropyxis Raflll, 364	Tambos Adans   111 , 286     Tambos Rumph. DC   111 , 285     Tambos Rumph. DC   111 , 599     Tambos Rumph. DC   111 , 101     Tambos Rumph. DC   111 , 286     Ta
Hydrotriche Zuccar X, 508	That's Doors Vill 100
Grand Der v. D. 1	IDana Decne VIII, 599
HYGROBIE & Rich	Ibhetsonia Sims
Hylacium Beauv IV, 619	IDETIGASTUM I/C
Hylas Big	Iberidella DC
Dominion 12	1 1, 179
Hymenæa Linn	The said from 1 400
HymenæodeæII, 436	lberis <i>Linn</i>
HymeneodeseII, 436 Hymenandra Alph. DC. VIII, 95, 669	Icacina A. Juss
Hymenanthera Banks	Icaco Plum
Tiyusciidiiciiciid Dunka	Issaers Aub!
Hymenanines Blum VII, 721	Icacorea Aubl
Hymenanthes Blum. VII, 721 Hymenanthes DCVII, 721 Hymenatherum Cass. V, 641; VII, 292	Icaranda Pers
Hymenatherum Cass. V. 641: VII. 202	Ichnocarpus R. Br VIII, 434
	Labthumathia D. Prompo II ver
	Ichthyomethia P. Browne 11, 267
	Ichthyomethia P. Browne 11, 267 Ichthyothere Mart V, 504; VII, 288
	Ichthyomethia P. Browne
Hymenelia II. mex       1, 389         Hymenobrychis DC       II, 346         Hymenocarpos Ser       II, 171         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenochron Cass. DC       VI, 591         Hymenodyction Wall       IV, 358	1, 267   1
Hymenella II. mex       1, 389         Hymenobrychis DC       II, 346         Hymenocarpos Ser       II, 171         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenocytron Cass DC       VI, 591         Hymenodyction Wall       IV, 358         Hymenogyne Haw       III, \$15, \$50	1, 267   1
Hymenella II. mex       1, 389         Hymenobrychis DC       II, 346         Hymenocarpos Ser       II, 171         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenocarpos Sav       II, 174         Hymenocytron Cass DC       VI, 591         Hymenodyction Wall       IV, 358         Hymenogyne Haw       III, \$15, \$50	1, 267   1
Hymenelia	Ichthyomethia       P. Browne       II, 267         Ichthyothere       Mart       V, 504; VII, 288         Icica       Aubl       II, 77         Illoga       Case       IV, 265         Ignatia       Line       IX, 18         Ignatiana       Lour       IX, 18         Ilatrum       Cæsalp       VIII, 292         Idefonsia       Gardu       X       233, 402
Hymenelia	Ichthyomethia P. Browne
Hymenelia	Ichthyomethia P. Browne
Hymenolia	1, 267
Hymenolia	1, 267
Hymenolia	1, 267
Hymenolia	1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 268   1, 267   1
Hymenolia	1, 267
Hymenolia	Ichthyomethia P. Browne
Hymenolia	1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 268   1, 267   1, 267   1, 268   1, 267   1
Hymenolia	1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 268   1, 267   1, 267   1, 268   1, 267   1
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	Lehthyomethia P. Browne
Hymenolia	1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 268   1, 265   1
Hymenolia	1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 267   1, 268   1, 265   1

Ingse verse DC	Ivira Aubl
Ingæ veræ DC	Ixanthus Griseb IX, 69
Ingenhouzia fl. mex	
Inocarpus Forst	Ixauchenus Cass
Inocarpus Potat viii, 133	lxeris Cass
Intsia PetTh	Ixianthes Benth X, 300, 335 Ixiolæna Benth
Intybellia Cass	Ixiolæna Benth VI, 161
Intybellia Monn VII, 164	
Intybellioides DC VII, 164	Ixodium $R, Br$
Intybelia Molli VII, 164 Intybellioides DC VII, 164 Inula Gærtn V, 464; VII, 283 Inula Linn V, 463, 466, 467 INULEE Cass V, 213, 462 Inula Line V, 203, 464	Ixotalia Berth   VI   161   Ixotalia Griseb   IX   40   Ixotaliam R. Br   VI   153   Ixora Linn   IV   485   Ixora auct   IV   484   495
Inula Linn V. 463, 466, 467	Izora auct IV 494 405
INULEAE Cass V. 213 . 462	22070 4000
	Inhauandi Masan I asa
Involucraria Ser III 318	Jaborandi Marcg
Incuste Mov. VII 200	Jacaranda Juss IX , 228
Involucraria Ser III, 318  Iocaste Mey. VII, 298 Iondraba DC. 1, 181	Jacea Cass. DC
Ionidium Cina	Jacea DC, fl. fr 1 , 301 Jackia Wall
lonidium Ging	Jackia Wall
Innopsidium DC	Jacksonia R. Br II. 107
ipecacuanna Arrud	Igenhar Tourn Com VI ato ato
Iphiona Cass V, 475; VII, 285	Jacobia DC
Iphisia Decne VIII, 610	Jacusta Mey VI 28 VII 300
Ipomœa <i>Linn</i> 1X, 348, 505	lacquementla Choice IV 200
Ipomeria Nutt	Intervenientia Del
Inomonsis Renth. IX 313	Jacquemontia Bel VI, 41
Ipomopsis Mich	Jacquinia Linn VIII, 149, 670
Irlbachia Mart IX 71	Jacquinia Sw. IV, 461 JACQUINIEÆ Alph. DC. VIII. 148
frio DC	JACQUINIEÆ Alph. DC VIII. 148
Troucana Aphl II 40	Jægeria H. K. K
Ireiola D Rrowna 1 690	Jamacary Marca III AGG AGT
Iconthorn Vess IV 990. V 198	Jambolana Rumph III 916
isanthera Nees 1X, 279; X, 586	Jambolifera Linn
Irsiola P. Browne.       1, 629         Isanthera Vees.       IX, 279; X, 586         Isanthus DC.       VII, 63         Isanthus Less.       VII, 18	Jambolifera Houtt III 950
Isanthus Less VII, 18	Jambolifera Houtt
ISATIDEA: DC	Jaranes Con Noch (Misself-to an )
Isatis C. Bauh	Jaravæa Scop. Neck. (Microliciæ sp.)
Isaura Commers VIII, 621	JASMINACEÆ LindlVIII, 300
Ischnia $DC$	JASMINACE & Lindl VIII, 300
Ischnia DC.         1X, 257           Isertia Schreb.         1V, 437	JASMINEÆ Juss. VIII, 273. Vent.
ISKRTIKACA RICH IV 349 42E	VIII, 273.
Isidorea A. Rich IV A05	JASMINIDE & Dumort VIII 9° 2
Sidorea A. Rich   IV, 405   Isika Adans   IV, 334 , 336   Ismelia Cass. DC   VI , 62 , 65	JASMINEÆ Brown.         VIII, 300, 674           Jasminum Tourn.         VIII, 301, 674           Jaumea Pers.         V, 663
Ismalia Case DC VI 60 gr	Jasminum Tourn VIII 201 CT
Ismelia Less	Tauman Dare
Ismelicides DC	Toffensonia Dant
Ismelioides <i>DC</i>	Jenersonia Burt
Ishardia DC	Jenkinsonia Sideet, DC 1, 658
Isnardia Linn	
1 2 2	Jeffersonia Bart. 1, 111 Jenkinsonia Sweet, DC. 1, 658 Jiraseckia Schm. VIII, 69
Isocarpha R. Br V, 106	Joannea Spreng VII. 9
Isocarpha R. Br. V, 106 Isocarphoides DC. V, 107	Joannea Spreng VII, 9  Joannesia Pers VII, 9
Isocarpha R. Br       V, 106         Isocarphoides DC       V, 107         Isolobus Alph. DC       VII , 352 , 785	Joannea Spreng VII, 9 Joannesia Pers VII, 9 Johannia Willd VII 9
Isocarpha R. Br	Joannesia Pers. VII, 9 Joannesia Pers. VII, 9 Johannia Willd. VII, 9 Johnia Roch
Isocarpha R. Br V, 106   Isocarphoides DC V, 107   Isolobus Alph. DC VII , 352 , 785   Isomeria Wight V, 23   Isonandra R. Wight VIII , 155 , 187	Joannesia Pers. VII, 9 Joannesia Pers. VII, 9 Johannia Willd. VII, 9 Johnia Roch
Isocarpha R. Br V, 106   Isocarphoides DC V, 107   Isolobus Alph. DC VII , 352 , 785   Isomeria Wight V, 23   Isonandra R. Wight VIII , 155 , 187   Isonema Gass V, 66	Joannea Spreng   VII 9     Joannesia Pers   VII 9     Johannia Willd   VII 9     Johnia Roxb   I 571     Johrenia DC   IV 196
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII 9     Joannesia Pers   VII 9     Johannia Willd   VII 9     Johnia Roxb   I 571     Johrenia DC   IV 196
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johnenia DC   IV, 196     Joliffia Delil   III, 316     Jongquetia Schreb   II 93
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII 9     Joannesia Pers   VII 9     Johannia Willd   VII 9     Johnia Roxb   1,571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Delil   III 316     Jonequetia Schreb   II 90     Jonesia Roxb   II 197     Johnia Rox
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII 9     Joannesia Pers   VII 9     Johannia Willd   VII 9     Johnia Roxb   1,571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Delil   III 316     Jonequetia Schreb   II 90     Jonesia Roxb   II 197     Johnia Rox
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII 9     Joannesia Pers   VII 9     Johannia Willd   VII 9     Johnia Roxb   1,571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Delil   III 316     Jonequetia Schreb   II 90     Jonesia Roxb   II 197     Johnia Rox
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII   9     Joannesia Pers   VII   9     Johannia Willd   VII   9     Johnia Roxb   1   571     Johnenia DC   IV   196     Joliffia Delil   III   316     Jonequetia Schreb   II   90     Jonesia Roxb   II   487     Jonthlaspi DC   1   165     Josephinia Vent   IX   255     Josephinia Vent   IX   237     John   Josephinia Vent   IX   237     Josephinia Vent   IX   237     Josephinia Vent   IX   237     John   John   John   John   John   John   John     John   J
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII   9     Joannesia Pers   VII   9     Johannia Willd   VII   9     Johnia Roxb   1   571     Johnenia DC   IV   196     Joliffia Delil   III   316     Jonequetia Schreb   II   90     Jonesia Roxb   II   487     Jonthlaspi DC   1   165     Josephinia Vent   IX   255     Josephinia Vent   IX   237     John   Josephinia Vent   IX   237     Josephinia Vent   IX   237     Josephinia Vent   IX   237     John   John   John   John   John   John   John     John   J
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johnenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Joncais Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Comm. DC   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johnenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Joncais Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Comm. DC   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII   9     Joannesia Pers   VII   9     Johannia Willd   VII   9     Johnia Roxb   1   571     Johnia Roxb   1   571     Johnia DC   IV   196     Joliffia Delil   III   316     Joneguetia Schreb   II   90     Jonesia Roxb   II   487     Jonesia Roxb   II   487     Jonesia Roxb   II   255     Josenia Comm   DC   III   237     Josenia Comm   DC   III   237     Jovellana Renth   X   205     Jovellana Ret Pav   X   204     Jovinarba DC   III   413     Julieta Lesch   VIII   764
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Jonesia Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204     Jovinarba DC   III, 413     Julieta Lesch   VII, 764     Juncaria (Ius   III   375
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Jonesia Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204     Jovinarba DC   III, 413     Julieta Lesch   VII, 764     Juncaria (Ius   III   375
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Jonesia Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204     Jovinarba DC   III, 413     Julieta Lesch   VII, 764     Juncaria (Ius   III   375
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII, 9     Joannesia Pers   VII, 9     Johannia Willd   VII, 9     Johnia Roxb   I, 571     Johrenia DC   IV, 196     Joliffia Pelil   III, 316     Joncquetia Schreb   II, 90     Jonesia Roxb   II, 487     Jonthlaspi DC   I, 165     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   IX, 255     Josephinia Vent   III, 237     Jovellana Benth   X, 205     Jovellana Ret Pay   X, 204     Jovinarba DC   III, 413     Julieta Lesch   VII, 764     Juncaria (Ius   III   375
Isocarpha R. Br	Joannea Spreng   VII   9     Joannesia Pers   VII   9     Johannia Willd   VII   9     Johnia Roxb   1   571     Johnia Roxb   1   571     Johnia DC   IV   196     Joliffia Delil   III   316     Joneguetia Schreb   II   90     Jonesia Roxb   II   487     Jonesia Roxb   II   487     Jonesia Roxb   II   255     Josenia Comm   DC   III   237     Josenia Comm   DC   III   237     Jovellana Renth   X   205     Jovellana Ret Pav   X   204     Jovinarba DC   III   413     Julieta Lesch   VIII   764

Jurinea   Cass   V1, 673; VII, 306   Minowitonia   Salisb   V1, 528   Jussiea   Lam   V1, 569   Jussieu   Linn   V1, 569   Koanophyllum   Arrud   V11, 192   Kobus Banks   V1, 568   Kadsura Juss   V8, 58   Kalenia   Law   V11, 78, 307   Koelreuteria   Laxm   V1, 193   Koelreuteria   Laxm   V1, 193   Koelreuteria   Laxm   V1, 429   Kahariro Forsk   V1, 12   Kohatiro Forsk   V1, 12   Kohatiro Forsk   V1, 12   Kohatiro Forsk   V1, 134   Kopsia   Blum   V111, 324   Kalimeria   Cass   V2, 58   Kalika   Cass   V3, 50   Kalimehoe   Adams   DC   V1, 400   Kalimeria   Cass   V3, 50   Kalima   Linn   V11, 728   Krokeria   Linn   V11, 728   Krokeria   Schreb   V11, 88   Krokeria   Krokeria   Mench   V1, 198   Krokeria   Krokeria   Mench   V1, 198   Krokeria   Krokeria   Mench   V1, 198			
Jussieu   Linn			SYNONYMORUM. 641
Jussieu   Linn	Jurinea Cass VI, 673	; VH , 306	Knowltonia Salish 1 23
Jussieuxa Rottl	Jussiaea Lam	111 52	Knovia Lina IV rec
Kada-Kandel Rheed	JUSSIE E DC	111 59	Knoxia auct IV 429
Kada-Kandel Rheed	Jussieua Linn	111. 52	Knoxia P. Browne IV, 578
Kada-Kandel Rheed	Jussieuwa Rottl	III, 52	Koanophyllum Arrud VII. 262
Radsura Juss   1, 83			
Naguia Cham. et Schl.   IV, 430	Kada-Kandel Rheed	111. 22	Kælera Willd
Naguia Cham. et Schl.   IV, 430	Kadsura Juss	1. 83	Kœlpinia Pall VII. 78, 307
Kaphria Forsk	Kadua Cham, et Schl	IV. 430	Noeireuteria Laxm I Rik
Kalnria Forsk V, 12 Kopisa Blum VIII, 320 Kalbfusia Schultz VII, 101 Katimeris Cass. V, 258 Kallias DC. V, 550 Kullias DC. V, 550 Kullias DC. V, 550 Kalmia Linn VIII, 394 Krounia Rafin. I, 399 Krokeria Mench. III, 209 Krokanahia R. Br. VIII, 537 Kandelia DC. III, 324 Krounia Rafin. IV, 199 Krokeria Mench. III, 209 Kroke	Kageneckia R. et Par	11. 547	Kohautia Cham. et Schl IV, 429
Kalbfusia Schultz	Kahiria Forsk	V. 19	Kolbia Beaur 111 320
Kallims   Cass   V, 550	Kalanchoe Adans. DC	. 111, 394	hopsia Blum
Kallias   DC	Kalbfusia Schultz	. VII, 101	Krapfia DG
Kalinas   Linn	Kalimeris Cass	V, 258	Arameria $L\alpha \beta \dots 1$ , 341
Kalinas   Linn	Kallias Cass	V, 550	Kraunhia Rafin
Namahia R. Br.   1, 126	Kallias DC	V, 550	Arigia Scared VII go
Namahia R. Br.   1, 126	Naimia Linn	VII, 728	Krokeria Ser
Kanahia B. Br   Vill   537	Aatosanthes Haw	. III, 393	Kurbone Hoffm
Kandelia DC	Nampmannia Kai	1, 726	Kruseers Veel:
Manila DC	Kanania H. Br	VIII, 537	Kumitakia Fisak at Many
	Kanden Kara Phoed	111, 32	Ktonosparmum Lohm
Rarelinal Less	Runilio DC	. 17, 4/4	K110010 ///:
Xarima Less	Kanil-Kandel Rheed	III 32	Kuhlia Reiner IX 250
Karinnjotti Rheed	Karelinia Less	V 375	Kuhlia Reinw IX 29
Katon-Jaka         IV, 340         Kundmannia         Scop         IV, 143           Katon-Jaka         Rheed         IV, 344         Kundmannia         Scop         IV, 143           Keerlla         DC         V, 309; VII, 278         Kutchubæa         Fisch         IV, 373           Keerlla         DC         VIII, 289, 674         Kutchubæa         Fisch         IV, 373           Keenla         DC         VIII, 289, 674         Kyberia         Neyberia         Neek         V, 304           Kenta         Stentia         <	Karinniotti Rheed	1. 592	Kuhnla Linn. V. 126: VII. 267
Raton-Jaka Rheed   IV, 344   Kundmanna Scop   IV, 133	Karpaton Raf	. IV. 340	
Keerla DC	Katon-Jaka Rheed	. IV, 344	Kundmannia Scop IV, 143
Labatia Mart.   VIII   155   164	Kaulfussia Nees	V, 300	Kutchubæa Fisch
Labatia Mart.   VIII   155   164	Keerlla DC V, 309;	VII, 278	Kyberia Neck V, 304
Labatia Mart.   VIII   155   164	Menaua Alpn. DC VIII.	289 . 674	Nydia Roxb
Labatia Mart.   VIII   155   164			Kyrlanthus Gmel IV, 375
Keraudrenia   Gay   I   489   Kernera   DC   I   489   Kernera   DC   I   489   Kerneria   Mœnch   V   598   Lablah   Adans   II   401   Labourdonnaisia   Boj.   VIII   155   194   Labradia   Swed. mat. med.   II   404   Labramia   Alph.   DC   VIII   672   Laburnoides   DC   II   153   Lacera   Spr.   II   155   Lacera   Lacera   II   155   Spr.   II   155   Lacera   II   155   Spr.   II   155   Spr.   II   155   Spr.   II   155   Spr.   II   155   Lacera	Kentia Steud	IX, 28	
Reraudrenia Gay	Kentranthus Neck	. IV, 631	Ladaua <i>mari</i> VIII, 155, 164
Kerneria DC	Kentrophyllum Neck. VI, 610;	VII, 304	Labiches Candich II to
Labourdonnaisia Boj. VIII, 155, 194   Labradia Swed. mat. med. II, 404   Labradia G. Don VIII, 408   Labrania Alph. DC VIII, 672   Laburnoides DC	Keraudrenia Gay	. 1, 489	Lablah Adane
Kernia DC	Karneria Monch	1, 172	Labourdonnaisia Roj VIII 155 104
Atherwise   Athe	Kerria DC	V, 300	Labradia Swed, mat, med. II AOA
Atherwise   Athe	Ketmia DC	f 448	Labramia Alph. DC VIII 672
Kibers   DC	Kibatalia G. Don	VIII. 408	Laburnoides III: 11 420
Albert   A	Kibera DC	I, 194	Ladurnum DC II. 153
Kiggelaria Linn	Nibessia ///	111 100	Lacara Spr II, 523
Kinggelaria Linn         1, 257           KIGGELARIEÆ DC         1, 257           Kingstonia Gray         IV, 44           Kingstonia Gray         IV, 44           Kina Adans         IV, 351           Kitai Bium         IV, 351           Kixla Blum         VIII, 408           Klaprothia Kunth         III, 343           Klaprothia Kunth         III, 343           Kleinhovla Linn         I, 488           Kleinhovla Linn         I, 488           Kleinhovla Linn         I, 488           Kleinhovla Linn         VI, 663           Kleinia Jacq         V, 647           Klugia Schlecht         IX, 275           Knautia Coult         IV, 650           Knautia Linn         IV, 650           Kaceta Linn         I, 260           Knautia Linn         IV, 650           K	Kickxia Dumort	. X, 266	Lacallia Vin
Altaibelia Wild	Nigelia DC	247, 564	Lacenedea H. R. K 1 571
Altaibelia Wild	Riggelaria Linn	1, 257	Lachanodes DC VI 449
Altaibella Wild	Kingetonia Grav	1V 11	LACHNOPYLEAE Alph. DC
Altaibella Wild	Finking Adams	11, 41	Lachnopylis Hochst. IX, 22: X, 434, 595
Alaprothia Kunth	Kitaihelia Willd	1 496	Lachnospermum Willd VI, 255
Alaprothia Kunth	Kirla Blum	VIII 100	Lachnostoma Kth VIII, 601
Kleinhovia   Linn	Klaprothia Kunth	111, 343	Lactuca Tourn VII, 133
Kleinhovia   Linn	Kingga Case DC	VI con	Lactuca Cass VII, 133
Kleinia Juss         V, 663         Laennecia Cass.         V, 376           Klugia Schlecht         IX, 275         Laestadia Kunth         V, 374           Knautia Coult         IV, 650         Lactia Linn         I, 260           Knautia Lag         IV, 652         Lafoensia Vand         III, 93           Knautia Linn         IV, 650, 652         Lafuentea Lag         X, 342, 391           Lagarinthus E. Mey         VIII, 555           Knorrea fl. mex         II, 80         Lagasca DC         V, 91	Kleinhovla Linn	. I, 488	LACTUCE & Adans. Cass VII, 74
Kleinia Juss         V, 663         Laennecia Cass.         V, 376           Klugia Schlecht         IX, 275         Laestadia Kunth         V, 374           Knautia Coult         IV, 650         Lactia Linn         I, 260           Knautia Lag         IV, 652         Lafoensia Vand         III, 93           Knautia Linn         IV, 650, 652         Lafoensia Vand         III, 93           Knarel Dill. (Scleranthus)         III, 370         Lagarinthus E. Mey         VIII, 555           Knorrea fl. mex.         II, 80         Lagasca DC.         V, 91	Kleinia Linn	VI, 336	Ladanonsia DC VII, 133
A tern a Juss       V, 663       Laennecia Cass       V, 376         Klugia Schlecht       IX, 275       Laestadia Kunth       V, 374         Knautia Coult       IV, 650       Lactia Linn       I, 260         Knautia Linn       IV, 650, 652       Lafoensia Vand       III, 93         Knavel Dill. (Scleranthus)       III, 370       Lagarinthus E. Mey       VIII, 555         Knorrea fl. mex.       II, 80       Lagasca DC.       V, 91	Kleinia Jacq	. V, 647	Laelia DC
Klugta Schlecht       IX, 275       Laestadia Kunth       V, 374         Knautia Coult       IV, 650       Lactia Linn       I, 260         Knautia Lag       IV, 652       Lafoensia Vand       III, 93         Knautia Linn       IV, 650, 652       Lafuentea Lag       X, 342, 391         Knarel Dill. (Scleranthus)       III, 370       Lagarinthus E. Mey       VIII, 555         Knorrea fl. mex.       II, 80       Lagasca DC       V, 91	A leinia Juss	. V. 663	Laennecia Cass V 276
Knautia Linn       IV, 650, 652       Lafuentea Lag       X, 342, 391         Knavel Dill. (Scleranthus)       III, 370       Lagarinthus E. Mey       VIII, 555         Knorrea fl. mex.       II, 80       Lagasca DC       V, 91	Klugia Schlecht	IX. 275	Laestadia Kunth V. 274
Knautia Linn       IV, 650, 652       Lafuentea Lag       X, 342, 391         Knavel Dill. (Scleranthus)       III, 370       Lagarinthus E. Mey       VIII, 555         Knorrea fl. mex.       II, 80       Lagasca DC       V, 91	Knautia Coult	IV, 650	Lactia Linn
Larorrea in mest	Knaulia Lag	IV. 659	Lafoensia Vandlll. 93
Larorrea in mest	Knautta Linn	650, 652	Lafuentea Lag X, 342, 391
Larorrea in mest	A navel Dill. (Scieranthus)	111, 370	Lagarinthus E. Mey VIII, 555
x. Digitized by 4pogle	Anorrea II. mex	. и, 80	Lagasca DC Y, 91
The state of the s	x.		Digitized by GOOG C

	1 528
Lagasca Cav	Lasiauthus DC
Lagasca Cav	Lasiocephaius Schieche 111, 200
Lagenaria Ser	Lasiopera Benth. X, 549  Lasiopera L. et Hoffms. X, 549  LASIOPETALE E Guy. I, 488  Lasiopetalum Sm. I, 489  Lasiopetalum Sm. I, 489
Laganias F. May IX. 54	Lastopera L. et Hohms
Lageniera Cass. V, 307 Lagenocarpus Klotzsch. VII, 710 Lagenophora Cass. V, 307; VII, 278	X , 543 ; Presl. X , 549
Lagentjera (ass	LASIOPETALEÆ Guy
Lagenocarpus Ktotzsch VII, 110	Lasionetalum $Sm$
Lagenophora Cass V, 307; VII, 218	Lastonogon Cass VI. 246; VII. 292
Lagerstræmia Linn	Laslopogon Cass. VI, 246; VII, 292  Laslopus Cass. VII, 18  Laslopus Don. VII, 247
LAGERSTROEMIEÆ DC III, 92	Lasiopus Cass
Lagoecia Linn	Lasiopus Don
Lagenophora Cass       V, 307; VII, 278         Lagerstromla Linn       III, 93         LAGERSTROEMIEÆ DC       III, 92         Lagoecia Linn       IV, 233         Lagopychium Bieb       II, 488         Lagopus Ser       II, 189         Lagoseris Bieb       VII, 179, 180         Lagoseris Link       VII, 152         Lagunava Sims, Vent       1, 454         Lagunaria DC       1, 454         Laguncularia Garth, f.       III, 17	Lasiopus Don       VII, 247         Lasiorhiza DC       VII, 58         Lasiorhiza Lag       VII, 58         Lasiospermum Lag       VI, 37         Lasiospermum Fisch       VII, 124         Lasiospera Cuss. Less       VII, 124         Lasiostemum Nees et Mart       I, 731         Lasiostoma Spreng       IV, 450         Lasiostoma Schreb       IX, 17         Lasthenla Cass       V, 664; VII, 292         Laturia Endl       VII, 519
Lagonus Ser II. 189	Lastorniza Lag
Lagreerie Rich VII 179 180	Lasiospermum Lag 11, 37
Languagia Link VII 159	Lasiospermum Fisch
Layoseris Link	Lasiospora Cass. Less
Lagunza Sims, vent	Lasiostemum Nees et Mart 1, 731
Lagunaria DC	Lasiostoma Spreng IV. 450
Laguncularia Gartn. f III, 17	Lasiastama Schreb. IX 17
Lagunea Cav	Lasthania Case V 664 VII 902
Lagurostemon Cass. DC	Lastinenia Cuss vy uovy vity 200
Lahaya Schult III, 378	Lathyrus Linn
Lamarckia borio	Latouria Endl
Lamourouxia H. B. et Kunth, X, 527, 539 Lampra Lindi	Latrelliea DC
Lamourouxia II. B. of Runin, R, 521, 550	Laubertia Alph. DC. VIII, 486  Laugeria Jacq. IV, 455, 458  Laugeria R. et Pav. IV, 457  Laugeria Swartz. IV, 460
Lamprot Lind	Laugeria Jacq IV, 455, 458
Lamprotis Don vii, 013	Laugeria R. et Pay IV. 457
Lamprotis Benth VII, 650	Laugeria Swartz IV AGO
Lampsana Tourn VII, 76	Lough De TV 460
LAMPSANEÆ Cass. Less VII, 76	Laugeria DC
Lamyra Cass. DC VI, 658	Laurembergia Berg III, 65
LAMYREÆ Cass VI, 617	Laurentvergia Derg
Lanceolaria DC	Laurentia Mich vii, 409
Lancisia Adans V1, 77	Lauro-Cerasi Ser
Lancisia Gærtn VI, 82	Laurentla Mich. VII, 409 Lauro-Cerasi Ser. II, 546 Laurocerasus Tourn. II, 535, 539
Lancisia Pers VI. 39	Laurus Burm III. 24
LAMYRE & Cass       1, 517         Lanceolaria DC.       1, 235         Lancisia Adans       VI, 77         Lancisia Gærtn       VI, 82         Lancisia Pers       VI, 30         Lancretia Delile       1, 555	Lauzan Buchan
Laudia Comm	Lavatera Linn
Landolphia Pal. Beauv. VIII, 320 Landilu Less. VI, 494 Langsdorfia Willd. VII, 22 Langsdorfia Leand. I, 725	Lavania Scherarty V 110
Landoiphia Pat. Beauv Viii, 520	Lavenia Schwartz
Landha Less YI, 494	Lavenia waii
Langsdorfia Willd \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Lavoisiera DC III, 102, 484
Langsdorfia Leand	LAVOISIERE & DC
Lanipila Burch. DC. VI, 37, 38  Lapeyrousia Thunb. VI, 76  Laplthea Griseb. IX, 48	Lavradia Vell.
Laneurousia Thunb VI. 76	Lawsonia Linn.         III, 90           Laxmannia Forst.         V, 501           Laxmannia Fisch         II, 553
Lanthea Grisch IX. 48	Laxmannia Forst V 501
Laplacea H. B. K	Larmannia Risch II 552
Laplacea II. D. A I 598	Layla Hook. et Arn VII, 294
JAPLACEAE DO	Layla Hook, et Ath VII, 294
Lappa Tourn. Juss 11, 001	Leachea Cass
Lappula DCX, 136	Leachea Cass
LAPLACEÆ DC. 1, 528 Lappa Tourn. Juss VI, 661 Lappula DC. X, 136 Lappula DC. I, 506 Lappula Mœnch X, 136 Lappula Mœnch VII, 76, 77, 78 Larbrea St-Hil. I, 395; III, 365 Larbrea Ser III, 365	Leandra Radd         III, 153           Leandraria DC         III, 153           Leandroides DC         III, 155           Lebeckia Thunb         II, 136
Lappula Moench	Leandraria DC
Lapsana Linn VII, 76, 77, 78	Leandroides DC
Larbrea St-Hil I, 395; III, 365	Lebeckia Thunb II. 136
Larbrea Ser Ill. 365	
Lardizabala R. et Pav	Lebretonia Schrank. I, 446 Lecananthus Jack. IV, 620
LARDIZABALEÆ DC	Lepretona Schram
Larochea Pers. Haw III, 393	Lecananthus Jack
Latochen Pers. Haw	Lechea Linn
Larrea Cav, 105	Lechenaultia Endl VII, 519
Larrea Cav	Lecheoides DC
Laserpitium Linn IV, 204	Lecokia <i>DC</i>
Lasernitum auct	Lechea Linn. I, 285 Lechenaultia Endl. VII, 519 Lecheoides DC. I, 269 Lecokia DC. IV, 240 Lecontea A. Rich IV, 410
IV, 163, 170, 200, 215, 240 Lasiandra DC III, 127, 484	Locostomon fl mer 11 630
	1 FCYTHIDE & DC. III 990
Lasiandra DC	LECYTHIDE & DC
Lasianthæa DC	LECYTHIDE & DC. III, 288, 290 LECYTHIDE & Poit. III, 288, 290
Lasianthæa DCV, 607	LECYTHIDE & DC
Lasianthæa DC	LECYTHIDE & DC.
Lasianthæa DCV, 607	Lecostenion ft. mer. II, 639 LECYTHIDE & DC. III, 290 LECYTHIDE & Poit. III, 288, 290 Lecythis Læft. III, 290 Lecythis Willd III, 293 Lecythopsis Leand. Schrank. III, 291

LEBER IV	VII 700	Lamachus Baf	V
LEDEAE DC	IV 121	Lepachys Raf. Lepachys DC Lepeostegeres Bluin Lopia DC Lepicephalus Lag Lepicline DC Lepiclanche Engelm Lepidaploa Cass Lepidaploa DC. Lepidiastrum DC. LEPIDINEE DC. LEPIDINEE DC. Lepidium R. Br. Lepidopappus fl. mex Lepidophyllum Cass. V, 3 Lepidophyllum Cass. V, 3 Lepidopogon Tausch.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Lodoonmum Deef	1 709	Lenegateneres Rium	11 204 208
Ladon Clus	1 266	Lonia DC	1, 200, 200
Ledonia DC	1.266	Lenicephalus Lag	IV. 647
Ledum Linn	VII. 730	Lepicline DC	VI . 197
Ledon Clus Ledonia DC Ledum Linn Ledum Mich	VII. 725	Lepidanche Engelm	IX . 452
Leea Linn.	1. 635	Lepidaploa Cass	V. 15.26
1.EEACEÆ DC	1. 635	Lepidaploa DC	V. 26
Leeuwenhoekla Br	VII, 338	Lepidiastrum DC	1, 207
Leca Linn. LEEACEÆ DC. Leeuwenhoekla Br. Legendrea Webb	. IX . 328	LEPIDINE.E DC	1, 202
Legnotis Sw	. 111, 38	Lepidium R. Br	1, 20%
Legousia Dur	VII, 489	Lepidonema F. et Mey	VII , 88
LEGUMINOSÆ Juss	11 . 93	Lepidopappus fl. mex	Y <sub>A</sub> 655
I FGUMIVAS Æ Ratsch	11 94	Lepidophorum Neck	VI, 19
Leiachæna DC	VI, 257	Lepidophyllum Cass V,	814; YII, 278
Leischenium DC	V, 346	Lepidopogon Tausch Lepidoseris Reich	V, 458
Leianthus Griseb	IX, 88	Lepidoseris Reich	VII, 153
Leianthus Griseb	IX, 82	Lepidoseris Reich Lepigonum Wahlenb Lepigonum Wahlenb Lepischerum Don Lepiscline Cass. Lepistemon Blum Lepistoma Blum Lepistoma Blum Lepia Lour Lepta Lour Lepta Pour	1, 400
Leibnitzia Cass	VII, 40	Lepionurus Blum	<u>VI</u> II, 76
Leighia Cass	V, 580	Lepipherum Don	VII, 721
Leighia Scop	V, 12	Lepiscline Cass	VI, 197
Lelocarpes DC	11, 16, 484	Lepistemon Blum	IX , 317
Leiocarpæa Benth	X , 351	Lepistoma Blum	VIII , 497
Leinearua Hochst Y	171 179	Leposma Blum	VIII, 407
Leiongrui G. Dun	Y 78 80	Lepta Lour	ll , 18
Leiocarvum Alph DC	X. 172	Leptadenia R. Br	VIII, 627
Leiochryaum DC	VI . 215	Leptadenia R. Br Leptaleum DC Leptandra Nutt	I <b>, 2</b> 00
Lelogonia DC	V, 126	Leptandra Nutt	X, 458, 468
Lefolobium DC	!!, 343	Leptabora Benth	X . 46X
Leiphaimos Schlecht	IX, 83	Leptarhena Brown	1X, 48
Leiphaimos Grissb	IX , 81	Leptasea Haw	IX, 47
Leiocarpus Benth Leiocarpun DC  Leiocaryu Hochst X, Leiocaryu G, Don. Leiocaryu Alph. DC  Leiochryaum DC  Leiochryaum DC  Leioponis DC  Leiophaimos Schlecht Leiphaimos Griseb  Lolophylica DC  Lelophylica DC  Lelophylica DC  Lelophylium DC  Lelophylium DC  Lelophylium DC  Lelophylium DC	VII *40	Leptasea Haw. Lepteranthus Neck. DC Leptica Mey. DC	VI, 172
Leiophyllum Pers	11 KO	Leptica Mey. DC	VII , 10
Leiosphaers DC	111, 179	Lentinella Cass	VI 141
Leiothamnus Griseb	IX. 19	Leptidium Ging. Leptinella Cass. Leptoblæria Benth. Leptocallis Don.	VII 692
Leiotulus Ehrenb	IV. 669	Lentocallis Don	IX 348
Leiira Hill	V 524	Lentocarna DC	1. 140
Lemia Vand. Lemmatium DC V, (160); Lemo Rumph	. 111 . 252	Lentocarpha DC	V. 494
Lemmatium DC V. G60	VII. 291	Lentocaulis Vutt	IV. 107
Lema Rumph	1. 539	Lentocoma Less	V. 280
Lenidia Poir	7.8	Leptocarpea DC. Leptocarpha DC. Leptocaulis Nutt Leptocaulis Less Leptocrambe DC. Leptodactylon Hook	1, 226
lang Sec	11 268	Levtodactulon Hook	IX. 316
Lang Tourn	11 . 366	Leptodactylon Renth	IX, 316
Lentago DC	IV. 824	Leptodactylon Benth Leptodendron Benth Leptoderis DC Leptodermis Wall	VII, 679
I.ENTIBULACEÆ Lindi	VIII, 2	Leptoderis DC	V, 378
Lentibularia Alph DC	VIII. 4	Leptodermis Wall	IV, 472
Lentibularia Gesn LENTIBULARIEÆ Rich	VIII , 3	Leptoglossa DCLeptoglossis Benth	¥1, 238
LENTIBULARIBÆ Rich		Leptoguossis Benta Leptogune Ell. Leptodsona PetTh. Leptomorpha DC. Leptophytus Cass. Leptophytus Gass. Leptorhabdos Schrenck Leptorhabdos Schrenck Leptorhabdos Leev. VI	A, 170, 186
VIII. 9. 685	. IX . 560	Leprogyne Lil	v, 100
Lentiscus Tourn Leonia Ruiz et P. Leonicenia Scop. (Diplochita.	11,65	Leptomeraka DC	1, 571
Leonia Ruiz et P	VIII, 668	Leptomorpita DC	VI, 513 070 VI
Leonicenia Scop. (Diplochlta.	). III., 176	Leptophytic Case	VI 978
		Lentopoda Vutt	V all
Leonticoides DC. Leontodon Juss Leontodon Adans.	1 , 126	Lentarhalvios Schrenck	X 507 510
Leontodon Juss	VII, 101	Lenterhynchoe I eee VI	159. VH 900
Leontodon Adans	. VII., 145	Lentormus DC	1. 994
Leontodontoides Mich	. VII, 82	Lentosine DC	V. 551
Leontonyx Cass	VI, 167	Leptosiphon Endl	IX . 315
Leontopetalum DC	1, 109	Leptosiphon Benth	IX, 310
Leontophthalmum Less	V, 675	LEPTOSPERMER DC	
Leontodon Adans. Leontodontoides Mich. Leontonyx Cass. Leontopetalum DC. Leontophthalmum Less. Leontophthalmum Willd. Leontopodium R. Br.	V, U/5	Leptornabuos Schrenk. Leptornus DC Leptosine DC Leptosiphon Endl Leptosiphon Benth LEPTOSPERMEZ DC Leptospermoides DC Leptospermum Forst	V, 17
Leontopoulum R. BT	11, 2/5	Leptospermum Forst	111 , 226

Leptospermum auct 111, 224, 229	Liebigia Endl
Leptothamnus DC	LIFRIGIF & DC 17 950
I and the Park	LIEBIGIE & DC. 1X 259 Lightfootia Lher VII 417 , 786 Lightfootia Schreb IV, 106
Leptrina Raf.       III, 362         Lepuropetalon Ell.       IV, 53         Leria DC.       VII, 42	Lightioud Lifet vii, 417, 100
Lenuropetalon Ell IV, 53	Lightfootia Schreb IV, 106
Loria DC VII 49	Lightfootia Sw. I. 261 Ligularia Duv. IV, 13 Ligularia Cass. VI, 313; VII, 300 LIGULATÆ Gærtn. VII, 74
TERRICAL TOTAL	Lieularia Dun
LERIEÆ Less	Liguraria Duv
Leschenaultia Br VII, 518	Ligularia Cass VI, 313; VII, 300
Lespedeza <i>Michx</i>	LIGULATE Gertn
Lessertia <i>DC</i>	Ligusticum Koch IV, 157, 669 Ligusticum Lag
Lessingia Cham. V, 351 Lestibodea Neck. DC. VI, 70, 71 Lettsomia Ruiz et P. I, 525	Ligusticum Noch 17, 157, 669
Lestibodea Neck DC VI 70 71	Liquiticum Lag IV. 161
Lettermin Ruig et D I 195	Ligusticum auct
Lettsomia Milia & F	Try attained and and and
Lettsomia Roxb IX, 328	IV, 152, 162, 163, 230, 211
Leucadendron Burm II, 121	Ligustrum Tourn
Laurantha Carr	Ligustium Tourn VIII, 200
Leucanina Gray 11, 5/6	Letac lourn \\ \111, 287
Leucantha Gray VI, 576 Leucanthemoides DC VI, 49 Leucanthemum Tourn. DC	Limacia Lour 1 99 · Dietr 1 756
Leucanthemum Tourn, DC	Limbarda Adans V 400
VI, 45, 679; VII, 296	Limbarda Adans V, 170 Limbarda DC V, 470 Limnanthemum Gmel IX, 138, 563
11, 45, 0/9; 111, 290	Limbarda DC
Leuceria Lag       VII, 56         Leucerioides DC       VII, 59         Leucocarpus Don       X, 300, 335	Limnantheurum Gmel IX. 138. 563
Leucerioides $DC$ VII. 59	
Laurocarrus Don Y 200 225	Limnopeuce Vaill
Leucocarpus Don	Limnopeuce vaiii III, 71
Leucochrysum DC	Limnophija Br X . 342 . 386 . 594
Leucodraba <i>DC</i>	Limonia Linn
Leucojum Blackw	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
Laucolana Reomn IV 74	Limosella Forsk X, 392
Treetrand Diowii	Limosella Linn X 494 496
Leucolæna DCIV, 75	Linanthus Endl. 1X , 314  Linanthus Benth 1X , 310  Linaria Juss X , 265 , 268 , 591
Leucomeris Don	Linguither Double IV 240
Leucomeris Blum VII, 21	Linaminus Denin, 1A, 310
Langement of DC III 929	Linaria Juss X, 265, 268, 591
Leucomyrtus DC	Linariastrum Chav
Leuconous Jack vini, 331	Linarioides Alph DC VII 440
Leucophora DC	Linconia Linn
Leucophora DC. 1V, 235 Leucophyllum H. et B. X, 341, 344, 594	Linconia Linn. II, 15 Lindenbergia Lehm. X, 342, 376, 594 Lindernia All. X, 343, 418 Lindernia auct. X, 418, 412, 415 LINDERNIEÆ Benth. X, 343, 407 Lindler H P. K. J. 15
Leucophyta R. Br       VI, 152         Leucophyton Less       VII, 36         Leucopogon Br       VII, 743	Lindenbergia <i>Lehm</i> . X, 342, 376, 594
Leucophyta A. Dr 11, 152	Lindernia All. X 342 118
Leucophyton Less VII, 36	Lindonnia aust V 440 440 441
Leucopogon Br VII 743	Linaernia auct A, 418, 412, 415
Leucopsidium DCVI, 43	LINDERNIEÆ Benth X, 343, 407
Leucopsidium $DU$	Lindleya H. B. K
Leucopsis DC	Lindleya Kunth
Leucosia PetTh II. 58	Linateya Kuntu
Leucosinanis DC 1 220	
	LINEÆ DC
Laurannowa Nintt Y 200 204	Liniphullum Less VII . 29
Leucospora Nutt X, 390, 391	Liniphyllum Less
Leucospora NuttX, 390, 391 Leucospora BenthX, 391	Liniphyllum Less
Leucosia PetTh	Liniphyllum Less
	Liniphyllum Less
	Liniphyllum Less
Leucostemma Don. VI, 209 Leucothoe Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665	Liniphyllum Less
Leucothoe Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Leuzea DC VI 665	Liniphyllum Less
Leucothoe Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Leuzea DC VI 665	Liniphyllum Less
Leucothoe Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Leuzea DC VI 665	Liniphyllum Less
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leucothoe Don. DC VII, 605 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Levcesteria Wall IV, 338	Liniphyllum Less
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leucothoe Don. DC VII, 605 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Levcesteria Wall IV, 338	Liniphyllum Less. VII, 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. 1, 423 Linudia Neck. VIII, 13
Leucosteinma Don. VI, 209 Leucothoe Don. DC VII, 661 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500: VI, 276	Liniphyllum Less. VII, 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Linociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Linaria Linn. II, 121
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 276	Liniphyllum Less. VII, 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Linociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Linaria Linn. II, 121
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 276	Liniphyllum Less. VII, 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Linociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Linaria Linn. II, 121
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 276	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC V, 610; VII , 291
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 276	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC V, 610; VII , 291
Leucostemma Don. DC VII, 601 Leuzea DC VI, 665 Levisanus Schreb II, 45 Levisticum Koch IV, 164 Leycesteria Wall IV, 338 Leyssera Linn VI, 278; VII, 299 LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 276	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC V, 610; VII , 291
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch. IV, 164  Leysesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn. VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less. V, 500; VI, 278  LIABEÆ Cass. V, 94; VII, 265  Liabum Adans. V, 96; VII, 266  Liatris Schreb. V, 128; VII, 267	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC V, 610; VII , 291
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch. IV, 164  Leysesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn. VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less. V, 500; VI, 278  LIABEÆ Cass. V, 94; VII, 265  Liabum Adans. V, 96; VII, 266  Liatris Schreb. V, 128; VII, 267	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochiron Reck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC V, 610; VII , 291
Leucothoe Don. DC VII, 661  Leucothoe Don. DC VII, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less V, 500: VI, 278  LIABEÆ Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochera Swartz. VIII , 296 Linociria Neck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh. J, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II , 121 Lipochæta DC. V, 610; VII , 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche Less. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mænch. III , 247 Lipichededron Linn. I , 82
Leucothoe Don. DC VII, 661  Leucothoe Don. DC VII, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less V, 500: VI, 278  LIABEÆ Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX , 41 Linochera Swartz. VIII , 296 Linociria Neck. (Gonlocarpus). III , 66 Linophyllum Griseb. IX , 41 Linosyris DC V, 351; VII , 280 Linum C. Bauh. J, 423 Lioydia Neck. VII , 13 Liparia Linn. II , 121 Lipochæta DC. V, 610; VII , 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche Less. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mænch. III , 247 Lipichededron Linn. I , 82
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leucothoe Don. DC VII, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less V, 500: VI, 278  LIABEÆ Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llnociera Swartz. VIII, 296 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Llriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673
Leucostemma Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIE Less V, 500; VI, 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABE Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libanotis DC III, 488	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 44 Linociera Swartz. VIII, 296 Linochiria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 82 Liriosma. VIII, 673 Lipiosma. VIII, 673 Lipiosma. VIII, 673 Lipiosma. II, 247 Liriodendron Linn. I, 82 Liriosma. VIII, 673 Lisianther Griseb. VIII, 673
Leucostemma Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI, 276  Lhodra Decne. VIII, 268  Llabee Cass V, 94; VII, 265  Llabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC II, 488  Licania Aubil II, 527	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX 41 Linochra Swartz. VIII, 296 Linochria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. J, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mænch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 82 Liriosma. VIII, 673 Lisiantheus P. Browne. IX, 82 Lisiantheus P. Browne. IX, 82
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisicum Koch IV, 164  Leysesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 278  LIABEÆ Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC III, 483  Licania Aubl II, 527  Lican Tree Lunan IV, 286	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthuis P. Browne. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisicum Koch IV, 164  Leysesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEÆ Less V, 500; VI, 278  LIABEÆ Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC III, 483  Licania Aubl II, 527  Lican Tree Lunan IV, 286	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthuis P. Browne. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500: VI, 278  Lhodra Decne. VIII, 258  Liabum Adans. V, 96; VII, 265  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don. VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Licatnia Aubl II, 527  Licat Tree Lunan I, 728  Lichtensteinia Cham. et Schl IV, 143  Lichtensteinia Cham. et Schl IV, 135	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthuis P. Browne. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABEE Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Lichtensteinia Cham. et Schl. IV, 334  Lichtensteinia Cham. et Schl. IV, 334  Lichtensteinia Wendl. IV, 304	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 44 Linoclera Swartz. VIII, 296 Linochiria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. J, 423 Lioydia Neck. VII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 82 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthius P. Browne. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Rub. IX, 72, 562
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI, 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABEE Cass V, 94; VII, 265  Liatris Schreb V, 128; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VIII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC II, 483  Licania Aubl II, 527  Licca Tree Lunan I, 728  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 304  Lidbeckia Bera VI 39	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linociria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Aubl. IX, 72, 562 Lissanthe Br. VIII, 740 Lissanthe Spr. VIII, 740 Lissanthes Spr. VIII, 740
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI, 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABEE Cass V, 94; VII, 265  Liatris Schreb V, 128; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VIII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC II, 483  Licania Aubl II, 527  Licca Tree Lunan I, 728  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 304  Lidbeckia Bera VI 39	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linociria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Aubl. IX, 72, 562 Lissanthe Br. VIII, 740 Lissanthe Spr. VIII, 740 Lissanthes Spr. VIII, 740
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisanus Schreb II, 45  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI, 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABEE Cass V, 94; VII, 265  Liatris Schreb V, 128; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VIII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Libidibia DC II, 483  Licania Aubl II, 527  Licca Tree Lunan I, 728  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 136  Lichtensteinia Cham et Schl IV, 304  Lidbeckia Bera VI 39	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llnociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh I, 423 Lioydia Neck. VII I, 13 Liparia Linn II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mænch. II, 247 Liriodendron Linn I, 82 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthius P. Browne IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Aubl. IX, 72, 562 Lissanthe Br. VII, 742 Lissanthes Spr. VII, 742 Lissanthes Spr. VII, 742 Lissanthes Spr. VII, 742 Listanthes Ceck. IV, 424
Leucothoe Don. DC VII, 601  Leuzea DC VI, 665  Levisticum Koch IV, 164  Leycesteria Wall IV, 338  Leyssera Linn VI, 278; VII, 299  LEYSSERIEE Less V, 500; VI 276  Lhodra Decne. VIII, 258  LIABEE Cass V, 94; VII, 265  Liabum Adans V, 96; VII, 266  Liatris Schreb V, 128; VII, 267  Liatris Don VII, 13  Libanotis Crantz IV, 149, 669  Libanotis Scop IV, 154  Lichtensteinia Cham. et Schl. IV, 334  Lichtensteinia Cham. et Schl. IV, 334  Lichtensteinia Wendl. IV, 304	Liniphyllum Less. VII , 29 Linnæa Gron. IV, 340 Linochiron Griseb. IX, 41 Llmociera Swartz. VIII, 296 Linochyllum Griseb. IX, 41 Linociria Neck. (Gonlocarpus). III, 66 Linophyllum Griseb. IX, 41 Linosyris DC. V, 351; VII, 280 Linum C. Bauh. I, 423 Lioydia Neck. VIII, 13 Liparia Linn. II, 121 Lipochæta DC. V, 610; VII, 291 Lipostoma Don. IV, 673 Lipotriche R. Br. V, 544 Lipotriche Less. V, 610 Liquiritia Mœnch. II, 247 Liriodendron Linn. I, 822 Liriosma. VIII, 673 LISIANTHEÆ Griseb. IX, 70 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Linn. IX, 82 Lisianthus Aubl. IX, 72, 562 Lissanthe Br. VIII, 740 Lissanthe Spr. VIII, 740 Lissanthes Spr. VIII, 740

NOMINUM ET S	YNONYMORUM. 645
Lita Schreb IX, 83	Lophospermum Don X, 266, 297
Litchi Sonn. I, 611 Lithocarpus Blum. VIII, 259	Lonimia Mart
Lithocarpus Blum. VIII 259	Lopimia Wart 1, 457 LORANTHACE & Don. IV, 277, 670
Lithodora GrisebX, 73	LORANTHEÆ Juss
Lithophila Sec. III 280	
Lithophila Sw III, 380 Lithosanthes A. Rich IV, 465	Loranthus Lina. IV, 286, 671 Loranthus Mart IV, 671 Lorentea Less V, 101, 102 Lorentea Less V, 101, 102
LITHOSPERME <i>R DI</i> ' IV 447. V o sw	Loranthus Mart IV 874
Lithospermum Tourn. X 72 597	Lorentea Less V 101 109
Lithospermum ReichenbX, 76 Litosanthes BlumIV, 465	Lorentea Lag V 00
Litosanthes Blum IV, 465	Lorentea Lag. V, 98 Lorentea Ort. V, 628
Loasa Adans. Juse III 240	
LUASEÆ Juss III. 339	Loronetalum B. Br IV 260
Lobadium Rafin. DC	Lotes DC
Lobaria Haw IV, 34	Loropetalum R. Br   IV, 269   Lotea DC   II, 209   Lotea Medik.   II, 209   Lotea Medik.   II, 209
Lobelia Linn	LOTER DC. II, 115 Lotoides DC. II, 156 Lotononis DC. II, 166 Loton DC. II, 166
Lobelia Plum	Lotoides DC
Lobelia Plum	Loton DC
Lobelia Wilid 1, 413 LOBELIACE & Juss VII, 339, 784	Lotos DC
LOBELIACE A Juss VII, 339, 784	Lotus Linn
1.OBELIEÆ Presl	Loures Neck II one
Lobostemon Lehm. X, 4	Lourea Neck II, 323  Lourea Jaum II, 351
Lobostemon BuekX, 13, 15	Loventhera Rium
Lobularia DC	Loxanthera Blum.   11, 351
Lobularia DC. 1, 164 Lobus Rumph II, 404	LOXOCARPEE Alph. DC. IX 277
Locheria Neck V 619	Loxocarpus BrownIX, 277
Lochmocydia Mart IX 177	Loxodon Cass VII 44
Lochnera Alph. DCVIII 389	Loxodon Cass. VII, 44 Loxomeria Salisb. VII, 665
11, 404   12	1.0x001a 2 <i>0ca</i> 1x 97 <i>a</i>
LAMMIDERIA SIME II 128	LOXONIE & OC IV 004
Ladhea C. Don VIII oto	LOXODDVIIUM Rium IX 950
Leeflingia Linn	Lozada Ort. BenthX, 436 Lozania Seb. Mut II, 89; III, 30
Læsella Linn. IX 319	Lozania Seo. Mur 11, 89; 111, 30
LOGANEÆ R. Br.         IX., 1           Logania R. Br.         IX., 24           LOGANIACEÆ Endl.         IX., 1, 560	Lubinia VentVIII, 60
Logania H. BrIX, 24	Lucilla Cass VII, 45 Lucilloides Less. VI, 280
LOGANIACE Endl IX, 1, 560	Lucilioides DCVI, 280
LUGANIALES LINGI	lucines D/' IV non
LOGANIRÆ Endl	Lucinium Pluk II or
LOGANIE & MartIX, 1	Lucinium Pluk II, 81  Luculia Sweet IV, 357  Lucuma Molin VIII, 155, 165, 671  Lucya DC IV, 434
Loyfia Cass. VI, 248 Loiseleuria Desv. VII, 714	Lucuma Molin VIII. 155 165 671
Longroup DC	Lucya DC IV A24
Lomaspora DC. I, 146 Lomatium Raf. IV, 174	Ludia Lam. I 261
Lomatogonium Rraun IV 191	Ludwigia Roxb. DC. III 58 494
Lomatolenis Case VII 190	Ludwigia Linn. III 59 80
Lomatogonium Braun IX, 121 Lomatolepis Cass VII, 180 LOMENTACE E Linn II, 93	Ludia Lam. I, 261 Ludwigia Roxb. DC. III, 58, 484 Ludwigia Linn. III, 59, 60 Ludwigia Ell. III, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59, 11, 59
Longs Adans VI 94	Duu wigiai ia Du
Lonas Adans. VI, 84 Lonchocarpus H. B. K. II, 259	Luffa Cav
Lonchostoma Wikstr	Luffa Tourn, Mill III, 302, 311
Longchampia Less DC VI one	Lugoa DC
Lonicera Desf IV. 330	Luhea Willd I, 517
Lonicera Desf IV, 330  Lonicera Linu IV, 338, 482  Lonicera Plum IV, 286, 311, 441	Lumnitzera Willa 111. 99
Lonicera Plum IV, 286, 311, 441	Lunanea DC. 11 on
LONICEREÆ Brown	Lunaria Linn I 150
Loosa Linn	Lundia Puer II 64
Lopezia $Cav$	Lundia DC IX 180
	Luperia DC t 420
Lophanthus Forst	Lupinaster Ser
Lophanthus Forst   1, 493   Lophanthus Forst   1, 493   Lophia Desv   VII , 545   Lophocachrys Koch DC   VI , 634   Lophocachrys Koch DC   VI , 335   Lopholoma Cass DC   VI , 335   Lopholoma Cass DC   VI , 580   Lophocaciadium DC   VI   590   Lupinaster Ser.       II, 203         Lupinaster Mænch       II, 203         Lupinus Tourn.       II, 406	
Lophococheve Koch DC	Lupinus <i>Tourn</i>
Londolana DC VI oor	
Lopholoma Case DC VI 20A	Lussacia Spreng VII, 556 Luthera Schulz. VII, 89
Lophosciadium DC IV, 207	Lutrostylis G. Don
	Entroorgets O. Pritt 1X, 1812

		Mr	27512	
Luxemburgia St-Hil	[, 350	Macreightia Alph. DC	. vIII,	ZZ()
Lychi-Scabiosia Boerh	IV, 650	Macrobotis DC	VI	[ , 53
Lychnis DC	1. 385	Macrocarpea Griseb	<u>.</u> D	(, 77
Lychnites Renth	X 930	Macroceratides Radd	11 ,	404
Lychnites Benth	V 02	Macroceratium DC	1	. 140
Lychnocephalus mart	, 00	Macrochilus Presl	VII	241
Lychnoides DC	17, 650	Management D Drawns	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	411
Lychnophora Mart	V, 78	Macrocnemum P. Browne	11,	102
Lycioides Linn	, V, 75	Macrocnemum R. et Pav	17,	, 402
Lucioides Llnn	VIII. 189	Magazoanamaam Vahl	IV	900
Lycioserissa R. et Sch	IV. A7R	Macrocnemum A. Rich	IV.	403
Lycium Linn	V t05	Macroenemum Vell	··· iċ,	919
Lycium Linn	A, 503	macroenemum ven		451
Lycoctonum DC	1, 57	Macrolinum Benth	VII	, 707
Lycopsis Linn	X, 54	Macrolinum Klotzsch	¥H,	. 707
Luconsis Gærtn	X.21	Macrolobium Vahl	11 .	511
Lycoctonum DC Lycopsis Linn Lycopsis Gærtn Lycoseris Cass Lygistoides DC	VII 91	Macrolobium Schr. et Willd	11 510	511
Lucistoides DC	13, 494	Macromeria G. Don		
Lygistoides DC	IV 900			
Lygistum DC  Lygistum Lam.  Lygistum P. Browne.  Lygodesmia Don.  Lygodisodea R. et Pav.	17, 302	Macromerum Burch Macropetalum Burch		245
Lygislum Lam	11,486	Macropetalum Burch	VIII.	626
Lygistum P. Browne	IV, 85 <b>2</b>	Macropodium R. Br	1.	140
Lygodesmia Don	VII. 198	Macrorhynchus Less	vii '	47.4
Lygodianden B et Dan	IV 470	Macrornynchus Less	YU,	191
Lygouisouca At et A we	137 494	Macroscepis Ath	. \ \	599
LYGODISODEACE & Bartl.	17,470	Macrosiphon Hochst.	X <b>.</b>	503
Lyncea Cham	X , 877	Macrostemma Pers	IX.	335
Lyonia Nutt	VII. 599	Macrotis Raf		I AL
Lucaia Reighh	VII GIA	Macrotomia DC		. ,
Lyonia Reichb	111, 010	Macrotonna III		, 20
Lyonia Ell	1111,500	Macrotropis DC	N	, 93
Lyonnetia Cass VI, 14	; VII, 295	Macrotys Raf. DC		1 , 64
Lyonsia R. Br.	VIII . 400	Macularia DC	I	. 271
Lyneria Renth X 341	357 594	Madablota Sonn	1.	583
Industria I in a	1 111 00	Madaractic DC	VI.	130
Lysinachia Linn	. 1111,00	Madada DC V 00		100
Lyncea Cham Lyonia Reichb Lyonia Ell Lyonia i Cass Lyonnetia Cass Lyonnetia Cass Lyonnetia Lyonnetia Linn Lysimachia Linn Lysimachia Linn Lysimachia DC	. 1111, 33	Macularia DC.  Madablota Sonn  Madaractis DC.  Madaria DC.  V, 69	"; '",	201
Lysimachion Tousch , DC	III, 41	Madarioides DC	<u></u> Y	, 692
Lysimaction Trusch, DC Lysinema Br. LYSIONOTEE Alph. DC Lysionotus Don.	VIII , 6#	Madarogiossa DC	<b>v</b> ,	094
Lysinema Br	. VII., 764	Madea Bol	<b>V</b> .	301
LYSIONOTEÆ Alph. DC	IX . 263	Madia Mol V. 00	n : VII .	794
Lysionotus Don	1X 263	Madia suot	60.	609
Lundon of the Dlum	1X 200	Madia auct	, 001,	UUZ
Lystonotus blum	117, 200	MADIEAS DC	. ง, เบช	, 091
Lysipoma Alph. DC	. VII., 349	Mærua Forek	<u></u> ,	254
Lysionotus Blum Lysionoma Alph. DC LYSIPOME E Alph. DC Lysipomia Kunth, Presi LYTHRARIE E Juss	YII, 348	Mæsa Forsk	VIII	1,77
Lusipomia Kunth, Presl	. VII., 349	MASER Alph. DC	VII	I . 76
LYTHRARIE A. Juss	111. 74	Magallana Cav	I.	611
Letherton from	111 60	Magarea DC		1 41
Lythrum Juss	111, 00	Mamalia Lina		1, 55
Lythrum Juss	50,90,97	Magnolia Linn	· • • • • • <u>1</u>	, 18
		MAGNULIACEAE DC	I	, 77
Maba Forst	VIII. 240	Magnaliastrum IIC		
Magazia Vahl	VIII 200	MAGNOLIBÆ DÇ		1, 79
Maanhanan Aust	1 700	MAĞNOLIBÆ DC	IV.	241
Macahanea Aubl	1, 504	Maharanga Alph DC	Y	
Macairea DC Ill,	100_, 484	Mohamia Lina	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7 (1)
Macanea Juss Macfadyen Alph. DC	1.561	Malamata DC	· · · · ‡,	101)
Macfadvens Alph DC	IX 170	Mahometa DC	Y,	45.
Machanathan Neet	1 200	Mahonia Nutt	<b>I .</b>	108
Macharanthera Nees	. 1, 201	Mahurea Aubl	i'	111
macnænum Pers	11, 258	Maieta Aubl	· iii '	166
Machaonia H. et Bonpl Machlis DC	. IV, 574			
Machlis DC	. VI . 140	Maieta Vent	111,	167
		Mairania Neck	VII,	584
Madanaia Hook	VII ' 694	Mairia DC	V.	217
Macicalla Hour.	111,011	Mairia Nees	v.	917
Macleania Hook Macledium Cass. Less Maclovia DC Macnabia Benth Macoubea Aubl	VII, 37	Mairia Nees.  Mairia Nees.  Malabaila Hoffm.  Malacca Rheed.		411
Maciovia DC	VII. 59	matavatta nomm	<u>IV</u> ,	199
Macnabia Benth	VII, 612	Malacca Rheed	III ,	286
Macoubea Aubl	1,564	Malache 17010, Du		443
Macoucoua Aubl -	11 14	Malachodendron Can		578
Macranthera Towari	509 749	Malachra Line	i'i	IIA
Macousoua Aubl. Macranthera Torrey. X. Macranthosebæa Griseb Macranthus Poir	าอก(ร็จาฐ	Malachra Linn		104
Macraninoseowa (friseb	IX, 54	maiacountix DC	411,	177
macranthus Potr	11, 382	maianea Aubl	IV,	159

NOMINUM ET S	
Malayan A Blah IV. 400	Marcetia DC 111, 124, 464
Maturett At Motor the	Marcoravia Plum
Malaspinæa Presi. viii, 142. Meisii. 11	MARCGRAVIACEÆ Just
Maiorancia Neck	MADCGRAVIRE Chois
maicomia b. bt	W
Malesherbia R. et Par III, 337 MALESHERBIACEÆ Don. III, 337	Margarita DC       1, 89         Margaripes DC       VI, 376         Margaris DC       IV, 483         Margarita Gaud       V, 226         Margarospermum Decsne       X, 73
MALESHERBIACEAE Don III, 331	Margaripes DCVI, 376
MALESHERBIACE DOIL 111, 337 MALESHERBIEÆ DC. 111, 337 Mallingtonia Willd. IX, 182	Margaris DC IV, 483
Mollingtonia Willd	Margarita Gaud V, 226
Mallococca Forst	Margarospermum Decsne X, 73
Mallota Alph. DCIX, 514 Malochia SaviII, 403	Margarospermum Reichenb X, 80
Malochia Savi	Margarospermum Retcheno         1, 591           Margyricarpus R. et Pae         11, 591           Maria DC         VII, 602           Marialva Vand         1, 560           Marianthemum Schrank         VII, 458           Mariguia Comm         11, 79           Marile St.         1, 580
Malope Linn	Maria DC VII, 602
Malope Linn.       1,420         Malouetla Alph. DC.       VIII,378         Malpighia Linn.       1,577         1,577       1,577	Marialya Vand
Malpighia Linn	Warianthemum Schrank VII, 458
Malpighia Rich	Marionia Comm
MALPIGHIACEÆ Juss	Marila Sw
	Maripa Aubl.         1X, 327           Marlea Roxb.         1V, 267
	Marlos Roch IV. 267
	Mangulaio A Rech IV. 477
	Marquisia A. Access 1 537
Malva Lina	Marsana Sonn.       1,537         Marsdenia R. Br.       VIII, 614         Marshallia Schreb.       V, 680
MIALVALE R RY	Marsdenia R. Br
Malwateum III'	Marshalla Schreo
Malvariente ()://	Martia Leand-Sacr. 11, 236 Martiusia Schult. 11, 236
Malvaviscus Gærtn	Martiusia Schutt
	Martrasia Lag. VII, 55 Martynia Linn. IX, 253, 564
Mammaa / 100	Martynia Linn 1X, 253, 564
Managellania Ugan III. 45X	Maruta Cass
Mampala Adans	Mascagnia Bert. DC
Mampata Adans 11, 527 Manælia Bowdich VIII, 74	Maruta Cass
	Maschalanthe Blum 1V, 410
	Maschalanthus Alph. BC
Manettia Mut.       1V, 362         Manettia Ad. (Mesembryanth.) III, 415         MANETTIBÆ Cham. et Schl.       1V, 349         Mangabiba Marcgr.       VIII, 325         Mangaiba Piso.       VIII, 325         Mangas C. Bauh.       VIII, 352         Manghas Burm.       VII, 352         Mangifera Linn.       II, 61, 63         Mangalera Linn.       II, 61, 63	Maschalanthus Alph. BCX, 161 Mastigophorus Cass. DCVII, 50
MANETTIRÆ Cham. et Schi IV, 349	
Manaabiba Marcar VIII, 325	Mastixla Blum.       17, 213         Mastrucium Cass. DC.       VI, 667         Matamoria Lallav.       V, 87         Mataxa Spreng.       VI, 37         Matayba Aubl.       1, 609         Mathyba Aubl.       VIII 591
Mangaiba Piso VIII, 325	Matamoria Lallavi, 7, 31
Mangas C. Rauh VIII, 352	Mataxa Spreng V1, 31
Manghas Buem VII, 352	Matayba Aubl
Mangifera Linn II. 61, 63	Matelea Aubl VIII, 591
Mangifera Linn	Mathea Vell X, 192
Mangiera Rumph. III, 231 Mangies Plum DC	Mathiola R. Br
Manufac Plum DC	Mathiola Linn IV, 455
Manalilla Juss. VIII. 92. R. et Sch.	Matisia H. et Bonpl
VIII 105	Matourea Benth X, 393
Mangostana Chois	Matricaria Linn VI, 50; VII, 297
	Matayba Aubl.       1, 609         Matclea Aubl.       VIII, 591         Mathea Vell.       X, 192         Mathiola R. Br.       1, 182         Mathiola Linn.       IV, 455         Matslisha H. et Bompl.       1, 477         Matourea Benth.       X, 393         Matricaria Linn.       VI, 50; VII, 297         Matricarioides Less.       VI, 131         Matrisylva offic.       IV, 585         Mattis Schult.       X, 107
Manihat DC	Matrisylva offic
Manihot DC	Mattia Schult. X, 107 Mauchartia Neck. DC. IV, 104
~ Maneta Don 11. 352	Manchartia Neck. DC
Managa DC	Made Hall the 1400m
Mantingles Cass VI. 1682	
Manticalca Cass VI. 582	Mauduita Comm. 1, 592 Mauneia 1, 53
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592 Mauneia 1, 53
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia 11, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. 11, 73  Mauracenia Mill. 11, 12
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia 11, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. 11, 73  Mauracenia Mill. 11, 12
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia 11, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. 11, 73  Mauracenia Mill. 11, 12
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia. 11, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. 11, 73  Maurocenia Mill. 11, 12  Mayeockia Alph. DC. VIII, 324  Mayepea Aubl. 11, 42; VIII, 290  Marca Aubl. 1, 79
Mantisalca Cass	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia. 11, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. 11, 73  Maurocenia Mill. 11, 12  Mayeockia Alph. DC. VIII, 324  Mayepea Aubl. 11, 42; VIII, 290  Marca Aubl. 1, 79
Mantisalca Cass       VI, 502         Mannisalca DC       VI, 582         Man-Todda-raddi Rheed       II, 255         Manulea Linn       X, 341, 363         MANULEIER Benth       X, 341, 347         Mspouria Aubi       IV, 504, 509         Mequeria Comm       1, 726         Maralla PetTh       IV, 255	Mauduita Comm.       1, 53         Mauneia.       11, 53         Maurandia Ort.       X, 265, 296         Mauria H. B. K.       11, 73         Maurocenia Mill.       11, 12         Mayeockia Alph. DC.       VIII, 324         Mayepea Aubl.       1, 79         Mayna Aubl.       1, 79         Maytenus Feuill.       11, 9         Maytenus Feuill.       VIII, 290
Mantisalca Cass       VI, 502         Mannisalca DC       VI, 582         Man-Todda-raddi Rheed       II, 255         Manulea Linn       X, 341, 363         MANULEIER Benth       X, 341, 347         Mspouria Aubi       IV, 504, 509         Mequeria Comm       1, 726         Maralla PetTh       IV, 255	Mauduita Comm.       1, 53         Mauneia.       11, 53         Maurandia Ort.       X, 265, 296         Mauria H. B. K.       11, 73         Maurocenia Mill.       11, 12         Mayeockia Alph. DC.       VIII, 324         Mayepea Aubl.       1, 79         Mayna Aubl.       1, 79         Maytenus Feuill.       11, 9         Maytenus Feuill.       VIII, 290
Mantisalca Cass       VI, 502         Mannisalca DC       VI, 582         Man-Todda-raddi Rheed       II, 255         Manulea Linn       X, 341, 363         MANULEIER Benth       X, 341, 347         Mspouria Aubi       IV, 504, 509         Mequeria Comm       1, 726         Maralla PetTh       IV, 255	Mauduita Comm.       1, 592         Mauneia.       11, 53         Maurandia Ort.       X, 265, 296         Maurla H. B. K.       11, 73         Maurocenia Mill.       11, 12         Maycockia Alph. DC.       VIII, 324         Maycepea Aubl.       11, 42; VIII, 290         Mayna Aubl.       1, 79         Maytenus Feuill.       11, 9         Maytenus Molin.       VIII, 290         Mazentoxeron Labill.       1, 719         Mazentoxeron Labill.       1, 719
Mantisalca Cass.       VI, 562         Manutisalca DC.       VI, 582         Man-Todda-vaddi Rheed.       II, 255         Manulea Linn.       X, 341, 363         MANULEIEE Benth.       X, 341, 347         Mapouria Aubl.       IV, 504, 509         Maqueria Coum.       1, 726         Maralla PetTh.       IV, 255         Marantoides Alph. DC.       VIII, 137         Marasmodes DC.       VI, 136         Marathrum.       Raf       IV, 146	Mauduita Comm.       1, 592         Mauneia.       11, 53         Maurandia Ort.       X, 265, 296         Maurla H. B. K.       11, 73         Maurocenia Mill.       11, 12         Maycockia Alph. DC.       VIII, 324         Maycepea Aubl.       11, 42; VIII, 290         Mayna Aubl.       1, 79         Maytenus Feuill.       11, 9         Maytenus Molin.       VIII, 290         Mazentoxeron Labill.       1, 719         Mazentoxeron Labill.       1, 719
Mantisalca Cass.       VI, 562         Mannisalca Dc.       VI, 582         Man-Todda-vaddi Rheed.       II, 255         Manulea Linn.       X, 341, 363         MANULEIEE Benth.       X, 941, 347         Mapouria Aubl.       IV, 504, 509         Maqueria Comm.       1, 726         Maralla PetTh.       IV, 255         Marantoides Alph. DC.       VIII, 187         Marasmodes DC.       VI, 136         Marathrum Raf.       IV, 186         Mareanthus Lour.       II, 382	Mauduita Comm. 1, 592  Mauneia II, 53  Maurandia Ort. X, 265, 296  Mauria H. B. K. II, 73  Maurocenia Mill. II, 12  Maycockia Alph. DC. VIII, 324  Mayepea Aubl. II, 42; VIII, 290  Mayna Aubl I, 79  Maytenus Feuill. II, 90  Maytenus Molin. VIII, 290  Mazentoxeron Labill. I, 719  Mazus Lour. X, 342, 375, 594  Mazus Wall. X, 128  Mazus Wall. X, 292, 383
Mantisalca Cass.       VI, 562         Manutisalca DC.       VI, 582         Man-Todda-vaddi Rheed.       II, 255         Manulea Linn.       X, 341, 363         MANULEIEE Benth.       X, 341, 347         Mapouria Aubl.       IV, 504, 509         Maqueria Coum.       1, 726         Maralla PetTh.       IV, 255         Marantoides Alph. DC.       VIII, 137         Marasmodes DC.       VI, 136         Marathrum.       Raf       IV, 146	Mauduita Comm.       1, 53         Mauneia.       11, 53         Maurandia Ort.       X, 265, 296         Mauria H. B. K.       11, 73         Maurocenia Mill.       11, 12         Maycockia Alph. DC.       VIII, 324         Maycepea Aubl.       1, 79         Maytenus Feuill.       11, 9         Maytenus Molin.       VIII, 290         Maytenus Molin.       VIII, 290         Mazeutoxeron Labill.       1, 719         Mazus Lour.       X, 342, 375, 594         Mazus Wall.       X, 128         Mearus Wall.       X, 302, 393

	- <del></del>
Meconopsis Vig.         1,120           Meconopsis DC.         1,120           Medeola Linn.         VIII,149	Melistaurum Forst II, 48 Melia Vand X, 392, 394
Meconopsis DC	Mella Vand X. 392 391
Medeola Linn VIII, 149	Welo Tourn
Medicago Linn. Il, 171 Medicusia Mænch. VII, 128	Melocactus Tourn III Aen
Medicusia Mænch VII., 128	Melochia H. B. K
Medinilla Gaud III 107	Melodinus Forst VIII 229
Medium Alph. DC. VII 458 Medium Tourn. VII, 458 Meerburgia Mœnch. III, 377	Melodorum DC
Medium Tourn VII, 458	Melopeno Tourn Ill 316
Meerburgia Moench III 377	Melosperma Benth. X, 342, 374 Melothria Linn. Ill, 313
Meesia Gærtn	Melothria Linn. III 312
Megacarpæa $DC$	Melvilla Anders
Megacista Alph. DC VIII. 3	MEMECYLE AE DC III E
Megalanthe Gaud IX, 115	Memaculan Linn 311
Megasanthes Don. Alph. DC VII, 424	Nemeculum Mitch VII to
Meerburgia Moench.         III, 377           Meesia Gærtn.         I, 737           Megacarpæa DC.         I, 183           Megacista Alph. DC.         VIII, 3           Megalanthe Gaud.         IX, 115           Megasanthes Don. Alph. DC.         VII, 424           Megasea Haw.         IV, 37           Meiadenia Alph. DC.         VIII, 432           Meiosiphon Alph. DC.         VIII, 434           Meissarrhena Br.         X, 347	Manais Left IV 1.4
Meiadenia Alph. DC VIII, 432	Mendezia DC V 129. VII 200
Meiosiphon Atpn. DC	Managhinia Profil
Meissarrhena Br. X, 347	Memecylon Linn.   III, 5
Meissneria DC. III, 114 Meisteria Scop. V, 14	Menichea Sonn
Melalana Lina	
Melaleuca Linn. 111, 211  Melaleuca auct. 111, 5, 210, 222	Meniocus Desr. 1, 165 MENISPERMACEÆ DC 1, 95
Melaleuca auct III, 5, 210, 222	MENISTERMACEAE DU
MELANDODIE E Less V 400 747	MENISPERMEÆ DC
MELALEUCEÆ DC	Menispermum Tourn
Melampodium Lina V 517	Menoceras Br
MELAMPYRE & Benth X 528	Menodora Humbl. et. Ronpl. VIII, 316
MELAMPODINE & Less. DC	Menonvilles DC
Melananthera Rich V. 544	Menonvillea DC
Melanchrysum Cass. DC VI. 508	MENVANTHER Green IV 400
Melanium P. Br. Spr III, 83	Menyanthes Tourn IV 199
Maccomposition #416110	Menziesia SmVII 712
Melanium DC	Mephitidia Reinuc IV, 452
Melanocalyx Endl VII, 494	Meratia Alph. DC. X 104
Melanodendron $DC$	Meratia Alph. DC
Melanoloma Cass. DC	
metanopsiaium Cels IV, 618	Mcreiera Alph. DC VII, 496, 791 MERCIERE E Alph. DC VII, 496 Merciera Line VII, 496
Melanopsiaium Poll	MERCIERE & Alph. DC VII. 496
Melanodendron DC V, 279 Melanoloma Cass. DC VI, 577 Melanopsidium Cels IV, 618 Melanopsidium Poit IV, 443 Melanoselinum Hoffm IV, 208	MCTCUTIONS LINN IV RR
Melanosinapis         DC	Meriana Vell IX AA1
Molantham Pohr	Meriania Sup III. 100
Melanthera Rohr. V, 544 Melasma Berg. X, 336, 337	Merida Neck
Melasteman Salish VII con	Meridiana linn III aca
Melastemon Salisb	Meriolyx Raf. (OEnothera sp. 35.)
Melastoma Linn. et auct. III, 106, 107,	Meriolyx Raf. (OEnotheræ sp. 35.)
116, 117, 130, 131, 133, 134 et	merkia risco I 119
144-202.	Merremia Henn IX 300
MELASTOMACEÆ Don. III, 99, 484	Mertensia Roth X, 87 Mesembryanthemum Linn. III, 415
MELASTOMÆ Juss III, 99	Mesembryanthemum Linn III, 415
MELASTOME & Ser III 100	mesembruaninus Neck III 🛦 15
Melhania Forsk 1. 499	Mesembryon Adans III, 415 Mesocentron Cass. DC VI, 592
Melia Linn I. 621	Mesocentron Cass. DC
MELIACEAE Juss L. 619	Megagranma III - VI 201
Melianthus Tourn I. 708	Mesoretra Raf V, 666
Melianthus Tourn         I, 708           Mellchrus Br         VII, 740	Mesoretra Raf         V, 666           Mesosteirus DC         V1, 93           Mespilophora Neck         11, 623           Mespilus auct         11, 626
Melicocca Linn	Mespilus and Neck II, 633
Melicocca Juss 1 614	Mornilus Lind
Melicone Forst 1. 793	Mespilus Lindl         11,633           Messerschmidia DC         IX,528
Molicytus Foret 1 955	Messerschmidia DC. IX, 528  Messerschmidia DC. IX, 513
Melidora Salisb VII 739	Messerschmidia Linn. IX, 514, 528
Melidora Salisb         VII, 732           MELLE & DC         1, 619           Melilotus Tourn         II, 186	Mestotes DC
Melilotus Tourn	Mestates Sol II 2-
Melinia Decne VIII, 588	Mestotes Sol. 11, 57 Mesua Linn 1, 562
•	2, 302

	277
Metabasis DC VII, 97, 307	Microtrema Klotzsh VII, 613
Wotsholog Riume IV 435	Microtrichia $DC \dots \underline{V}$ , 366
Metalasia R. Br. VI. 249	Microtrichia DC
Metalasioides DC	Mikania Willd V, 187; VII, 270
Metanlexis R. Rr. VIII. 511	Willefolium C. Bauh VIII. 3
Metalasia R. Br.       VI, 249         Metalasioidee DC       VI, 286         Metaplexis R. Br       VIII, 511         Metastelma R. Br       VIII, 512	Mikanta Willd V, 187; VII, 270 Millefolium C. Bauh VIII, 3 Millegrana Surian III, 353
Metazanthus Meyen VII, 259	Milleria Cass
Metazina Case DC VI 70	MILITRIE & DC V 408 509
Meteorina Cass. DC	MILLERIE & DC
Meterium DC	Milliagtonia Linu IV 100
Metopium DC	Millingtonia Linn
Metrocynia PetThII, 507 Metrosideros auctIII, 222	Millingtonia Roxb
Metrosideros auct	Millotia Cass
Metrosideros R. Brown Ill, 224	Miltitzia Alph. DC IX, 296
Metternichia Mikun IX, 143; X, 586	Miltus Lour
Meum Tourn IV, 162	Mimosa Adans
Meyera Schreb         V, 636           Mcyerla DC         V, 670           Meynia Link         IV, 454           Mezleria Presl         VII, 350, 785	MIMOSEÆ R. Br.       II, 424         Mimuloides Benth       X, 394         Mimulus Linn       X, 368, 594         Mimulus H. B. Kunth, X, 335. Benth.
Meyerla DC	Mimuloides Renth X, 394
Meunia Link IV. 454	Mimulus <i>Linn</i> X, 368, 594
Mezleria Presl VII. 350, 785	Mimulus H. B. Kunth, X, 335. Benth.
Mezoneurum Desf	auct. 368.
Michauxia Lher. VII. 457	Mimusops Linn VIII, 155, 201, 672
	Mina Lall IX 337
Michelia Linn	Mina Lall
Miconia R. et Pav Ill, 179	Minuartia Left III, 379
MICONIE & DCIII, 152	Minuarua Læjt
Micractis DC V, 619	MINUARTIÆ DCIII, 379
Micradenia Alph. DC	Minuria <i>DC</i>
Micranthemum Rich X, 344, 422	Minurothamnus $DC$ VII, 286
Micranthera Alph. DC VIII. 121	Miquelia Blum
Micraninera ( <i>nois</i>	Mirbelia Sm II, 111
Micranthes Taush. DC IV. 38	
Micronthes Haw IV. 38	Mitchella Linn
Micrargeria Benth X, 507, 509	Mitella Linn IV. 49
Micrelium Forsk V. 489	Miline Adans VI-546
Micreremia BenthVII. 700	Mitostigma Decne VIII 507
Micreremia Benth	Misodendrum Banks   17, 285, 61   Mitchella Linn   IV, 452   Mitella Linn   IV, 452   Mitina Adans   V1, 546   Mitostigma Decne   VIII   507   Mitracarpum Zucc   IV, 571   Mitragyne Endl   IX, 10   Mitchella Can   VIII   592   VIIII   592   VIII   59
Microcarna Rr X 432 433	Mitragerna Fudi
Microcolon Alph DC VII 421 788	Mitraria Cav
Microcodon Alph. DC VII, 421, 788 Microcoma DC	Mitraria Croel III. 288
Microcos Linn	Mitraria Gmel
Microderis DC VI 295 · VII 127	Mitreola Linn
Microgenetes Alph, DC	Mitrophora Neck
Microgilia Renth IX 315	mitrophora Neck
Microglossa DC	Mnemosilla Forsk
Microgramphus Renth VII 705	Mnesitheon Raf VII, 287
Microgyne Less V. 296: VII 275	Mniarum Forst
Microgune Cass VI 147	Moçinia DC. VII, 26 Moçinna Lag. V, 671
Microlenia DC	Mocinna Lag V, 671
Microlepis DC	Modecca Rheed
Microloma R Rr VIII 510	Modiola March DC
MICROLOMÆ Decne	Mahnia Neck
Microlanchus Case VI 109	Mæhringia Linn
Microlonchus Cass VI, 562 Microlophus Cass. DC. VI, 557	Menchia Roth 1. 163
Micropetalon Pers	Moghania Jaum
Micropetator Pers	Molago-Maram Rheed I GII
Micropetalum Tausch	Moldenhawera Schrad
Micropicura Day	
Micropodia DC V 410	Molina R. et Pav
Micropals 1/0	Molina Cav
micropus Linn v, 100; vii, 283	Molinea Juss I, 613
micropyxis Duo VIII, 71	Molle Tourn II, 74
Micropeura Lag.	Mollia Wild III, 373
	Mollia Gmel
Microseris DonVII, 88	Mollugo Ser
Microspermum Lag VII, 259	Mollugo Linn
Microseris Don. VII, 88 Microspermum Lag. VII, 259 Microstephium Less. VI, 496	Mollugo <i>Linn</i>
The state of the s	

Mala alta Con	77 100 1	w	1 064
Molpadia Cass	V, 185	foricandia DC	
Molikia Lehm	X , 72	Vorilandia Neck	11, 595
Mombin Plum. DC	11,75	Morina Linn	17, 644
Momordica Linn	111, 311 1	Morinda Vaill	IV, 446
Momordica Neck	III, 310 I	HORINDBÆ DC	IV, 482, 446
Momordica auct		MORINE E DC	IV, 644
Monactineirma Bory	III, 828	Moringa Burm	
Monaetis H. B. K	V. 546	Morisonia <i>Plum.</i>	
Monanthés Have	111 414	Moritzia $DC\ldots\ldots$	X, 56
Managan Casa	37 4	Morna Lindi	VI, 679
Monenteles Labill	V. 455	Moronobea Aubl	1 . 563
Moneses Salish	VII. 274	Morrenia Lindl	VIII . 589
Moneses Salisb Monetia Lher	IY 9	Morve Tillands	II See
Monimia PetTh	111 900	Morus Tillands Morysia Coss Moscharia R. et P	VI ON
Monniera Line	1 200	Morehania D et D	VII *9
Monniera Linn	· · · · · I , /29	Moscharia N. et P	VII, 12
Monniera P. Browne	X , 892	Moschatellina Tourn.	
Monnina R. Par	1, 338	Moschifera Mol	VII , 72
Monocentra DC	III , 131	Motandra Alph. DC	VIII , 432
Monochæium DC	111, 138	Mouffetta Neck	1V, 623
Monochila G. Don	VII , 516	Mougeotia Kunth	<b>] , 490</b>
monochia na Cass	11, 145	Mouricou Adans	II , 410
Monodonta DC	Y, 559	Mouriri Aubl	
Monodora Dunal Monogyria DC	1, 87	Monriela Juss.	III.;
Monogyria DC	V, 325	Mouriria <i>Juss.</i> Mouroucoa <i>Aubl.</i> V	III 145 TY AR9
Monolobos DC	IX, 228	Moutan DC	1 85
monolopia DC	¥1,74	Montanchia Aubl DC	17 418
Monophyllae DC	11,384	Mucizonia DC	11i . 199
monophyuwa Brown	1X, 274		
Monoporus Alph. DC	VIII, 112	Mulgedium Cass	VII. 94:
Monopsis Salisb V	11, 351, 785	Mulgedium Cass MULINEÆ DC	IV AT TR
Monopsis Salisb	VII, 351, 408	Mulinum Pers	IV. 79
Monosis $DC \dots \dots$	V, 17		
Monolobos DC  Monolopia DC  Monophyllæ DC  Monophyllæa Brown  Monoporus Alph. DC  Monopsis Salisb  Monosis DC  MONOSTICTIDES DC  MONOSTICTIDES Mart	IX , 203	Mullera Linn, f Munchhausia Linn	111 02
MONOSTICTIDES Mart	IX , 143	Munchhausia DC	111 40
Monotheca Alph. DC	VIII, 152 (1)	Mundla Kunth	
MONOSTICTIDES DC. MONOSTICTIDES Mart. Monotheca Alph. DC. MONOTHECE Alph. DC. Monothylaceum Don Monotoca Br. Monotropa Linn. MONOTROPACE R. Ling	VIII , 152	Mandulon DC	
Monothylaceum Don	VIII , 664	Munnichia Blum	111 %
Monotoca Br	VII , 755	Munnozia R. et P	VII 950
Monotropa Linn	VII, 780	Municipals fine	711, 200
Monotropa Nutt	VII., 781	Muntingia Linn	J, 311
		Munychia Cass	
MONOTROPEÆ Nutt	VU. 779	Muraltia Neck	
Monotropsis Schwein	VII 780	Muricaria Desv	
Monsonia Linn, f	I 420	Muricia Lour	
Montagnæa DC	V 174	Murraya Kan	<b>l , 537</b>
Montanea I allen	V tot	Murucula Tourn. Just	s
Montanoa Lallav Montezuma st. mex	7, 001	Murucula Tourn. Jus. Muscaria Haw Musineon Raf	IV. 23
Montezuma ji. mex		Musineon Raf	IV, 146
Montia Michx	111, 302	Mussanda Linn	IV. 3:0
Montia Houst	1, 503	Mussænda Linn Mussænda auct	IV. 357, 266, 26
Montinia Linn, f	III <b>, 3</b> 5	Musschia Dumort	VII 40:
MONTINIEÆ DC Montira Aubl Moonia Arn	<u>.</u> III, <b>3</b> 5	Musschia Dumort Mussinia Willd	[1]
Montira Aubl	X , 586	Musicia Line f	4 11'J
Moonia Arn	VII , 288	Mutisia Linn. f Mutisia Cass	······································
Moorcroftia Chois	IX . 334	Munsia Cass	111, 5
Moquilea Aubl	11, 526	MUTISIACEE Less MUTISIEE Less	v, 9; VII, L
Moguinia DC	VII , 22 . 306	MUTISIEÆ Cass	
Moguinia Spreng	IV. 303	Museum Tours	
Morella A Rich.	IV. 817	Myagrum Tourn Mycelis Cass. DC	VII 444
Mordinela [ lee et [ er	Y 177	Mycotia Reine	11, 139 12, 130
Moreiosia Live et Lex Morenoa Lail	1¥ 29¢	Mycetia Reinic	IX 979
Mosettis DC	IA, 000	Myginda Jacq	11 12 H
Morettia DC	I, 185	Mylinum Gaud	.,
morgania Dr	A, 342, 385	myunum baud	11, 100

<sup>(1)</sup> Vide Edgeworthin.

		SYNONYMORUM.	651
Myonima Comm Myopsia Presl Myoseris Link	IV, 46	8 Nacibea Aubl. 0 Nacibea Juss. 0 Nacibea DC. 8 Nahusta Schnev. 5 Nalugu Rheed. 6 Nama Linn. 9 NAMEÆ Chois. 5 Nanathea DC. 6 Nandling Thumb	IV. 362
Myopsia Presl	VII , 35	0 Nacibea Juss	IV. 300
Myoseris Link	VII , 18	0 Nacibea <i>DC</i>	IV, 368
Myosotis Dill	X, 1, 104, 58	8 Nahusia Schnev	<u>III</u> , 36
Myosotis Ell	X, 13	5 Nalugu Rheed	IV, 256
Myosotis Moench	I, 41	5 Nama Linn	. IX, 565; X, 182
Myosotis Mench.  Myosotoides Alph. DC.  Myosurus Dill.  Myra Satisb.	X , 4	Name that It	X, 182
Myosurus Dill		o Nandina Thunb	¥1, 45
		Vans Adams	
Myricia Di	V 20		VI 400
Myriactis Less.  Myriadenus Cass. Aub Myriadenus Desv.  Myrianthela PetTh.	V 47	5 Nanophysim Less. 6 Nanosliene Otth. DC., 6 Napea Linn. 5 Napeanthus Gardn. 6 Napellus DC., 7 Napimoga Aubl., 7 Napoleona Beauv. 7 Napoleone Robin. 8 NAPOLEONE Æ Rega	V1, 200
Myriadenus Desr	11 21	R Nansa Linn	1 450
Myrianthela PetTh	11 5	Napeanthus Gardn	IX 974
Myrica Linn	III. 16	Napellus DC	
Myrica Linn	11. 71. 7	Napimoga Aubl	11, 54
Myricaria Desv		Napoleona Benuv	VII, 550
Myriocephalus Benth	VI, 150	Napoleone Robin	
Myriochæta DC		NAPOLEONEÆ Beau	w VII, 550
Myriogyne Less	VI, 139	Napus Blackw	
Myriotephanus Benth Myriotephanus Less Myriophyllum Linn. Myriophyllum Linn. Myripnois Bung Myrmecoia Gmel Myrmecoia Jack Myrmecoia Line Myrmecoia Line	111, 68, 484	NAPOLEONEÆ Beau Napus Blackw Naravelia DC	
Myripnois Bung	VII., 36	Nardophyllum DC	VII , 10
Myrmecia Gmel	1X, 80	Nardosmia Cass	V, 205; VII, 271
Myrmecodia Jack	17, 450	Nardophyllum DC Nardophyllum Cass Nardophachys DC	IV, 624
			1V, 624
Myrobalanus Gærtn Myrobalanus DC	111, 10, 12	Narinecium Dalecii	V 022
Muradendron Schreb	1. 616	Narvanna Cuss	
Myrodendron Schreb. Myrodia Schreb	1. 47	Nassauvia Comm. Jus	s VII 49 38
Myrospermum Jack	ll . 9	Nassauvia Don	VII. 48, 50, 51
Myroxylon Mut	11, 9	Nassauria Cass	VII, 36
Myroxylon Mut	11 , 94	Nassas DC Nassas DC Nassas DC Nassauvia Comm. Jus Nassauvia Com. Jus Nassauvia Cass NASSAUVIEÆ Cass. NASSAUVIEÆ Cass. NASSAUVIEÆ Less. NASSAUVIEÆ Less. Nassavia Spr. Nassavia Pers. Nassavia DC vide	V, 9; VII, 48
Myrrhidium DC		NASSAUVIEÆ Cass.	VII , 48
Mannha Vanah	IV 990	NASSAUVEA LESS	VII , 48
Myrrhis Kunth. Myrrhis Spreng. IV Myrrhis Lag. IV Myrrhis Michx. Torr. MYRSINACE & Lindi Myrsine Linn. MYRSINEACE & Alph. MYRSINE & Br. IVI MYRTACE & R. Br. MYRTACE & R. Br. MYRTACE & R. Br.	87, 228 V 115 999 992	Nassavia Pers	VII 48
Murrhie Lag	IV 991	Nasturtioides DC., vide Nasturtiolum DC. Nasturtiolum DC. (Nastu Nasturtium R. Br	Nasturtiolum.
Murrhis Michx. Torr.	IV. 229	Nasturtiolum DC	
MYRSINACE & Lindl	VIII . 7.	Nasturtiolum DC. (Nastu	rtioides legendum).
Myrsine Linn	. VIII, 92, 668	National Hochet	VIII 901 024
MYRSINEACEÆ Alph.	DC. VIII, 75, 668	Nathusia Hochst Nati-Schambu Rheed	VIII, 201, 0/4
MYRSINE & Br VI	11,75,141,144	Natridium DC	
MYRTACEÆ R. Br	111, 207	Natria Moench	II . 158
MYRTEACE & Nees	111, 207	Natrix DC Ponks	
MYRTEÆ DC	III, 230	Natrix De. Natta-Mame Banks. Nauclea Linn. Nauclea Juss. Nauclea Lindi	11, 4(M
zayronus 10um	\ Myrtaces	Nauclea Ingg	IV 243 347
MYRTEACE & Nees.	Alangiez	Nauclea Lindi	IV. 243 . 349
MYRTEAE Juss. cict.	et Phila-	Nauclearia DC	IV, 348
MYNTINE P DC 45	delphez	NAUGLEEÆ DC	IV, 342, 343
MVDTOIDE & Vant	·· \ III , 208	Naucleoides DC	IV, 539
MYRTEACEE Nees. MYRTEE Juss. dict. MYRTIE Juss. gen. MYRTINEE DC. th. MYRTIOIDEE Vent. MYRTIOPHILM P. Brow Myrtink Line.	205,207	Nauclearia DC	VIII 60
Myrtiphyllum P. Brow	vne IV, 516	Naunius Cass	V 486
Myrtus Lina	111, 238	Nautonia Itecne	VIII. 509
Myrtus Sw. Kunth Myrtus auct	111 , 237-288	Nauplius Cass. Nautonia Decne Nararretia Endl Navarretia R. et Par.	1X , 309
Myscolns Case DC	III , 226	Navarretia R. et Par.	IX 309
Myxa Endi	VII, 70	Nebelia Neck Neckeria Gmel	11,43
Myscolus Cass. DC Myxa Endi	VIII. 290	Neckeria Gmel	111, 377
Nabalus Cass			1, 112
Nabea Lehm.	VII R19	Neaum-Schain Miee	u III, 6
Nablonium Cass	VI 37	Needhamia Cass	V 633 750
		ATTEMPTION COSS	, , ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

Needhamia Scop	11 840 910	Nicellania DC	
Neemda Benth	11, 248, 159	Nigellaria DC.	, 49
Nefflea Benth	X, 442	Nigeriastram Monch, 170	48
Vacantia Dula et Des	· · · · · · X , 246	Nigrina lann	337
Negretia Ruiz et Pav	11,404	Nintoo Kæmpf	333
Negundium Rafin	1 , 596	Nintooa Sweet	333
Negundo Mænch	I. 596	Nintooæ DC	333
Neillia Don	II 548	Niota Lam	599
Neja Don	V 325	Nisa PetTh II 49	5.5
Nelatsjira Rheed	111 954	Niceolia Inca	, J-J
Nelitris Gærtn	111,004	Niccoliania DC	231
Nehtilis Garin	ni , 231	Nitrongium Fuell	257
Nelumbium Juss	<u>I</u> , 113	Nitrangium Engt	322
· Neuumoo Tourn	1 119	Mitraria Linn iii , 4	156
		Njara Kneed	281
<ul> <li>Nematanthus Schrad</li> </ul>	VII. 544	Nobula Adans	578
Nematanthus Schrad Nematopogon DC Nemauchenes Cass. DC Nemesia Vent	IX . 232	Njara Rheed III, Nobula Adans IV, Noccae Cass V, Noccaea DC V, Noccaea Jacq V,	92
Nemauchenes Cass. DC	VII. 179	Noccaea DCv.	. 92
Nemesia Vent.	X . 249 260	Noccœa Jaca V	91
Nemia Berg	X 702	Noisettia H. B. K. I, Nolletia Cass V,	٠ŭ٠
Nemopanthes Raf	A, 000	Nollatia Case	2311
Nomonbile No.44		Nonetia Cass	366
Nemophila Nutt	IX , 289	Nomimium Ging	291
Nenax Gærtn	II , 595	Nomisma DC 1, Nonatelia Aubl IV, Nonatelia Juss. Spr. IV,	175
Neocarva DC	17 527	Nonatena Audi	166
		Nonatelia Juss. Spr	166
Neou Adans		Nonea Migenen X.	77
Neowedia	IV 149	Nonnea Wedik Y	97
Nephelium Linn	I 611	Nopal Thierry, Men Ill,	474
Nephelium Linn	VIII COL	NOPALEÆ Juss III,	
Nanhroig Lour	7111,004	Noneman Audi	131
Nephroia Lour	1 , 100	Northern Chris	566
Nephrosis Alch	II, 420	Norantea Aubl. I, NORANTEÆ Chois. I, Noronhea Boj. VIII,	566
Neptunia Lour	<u> I</u> I , 444	Noronnea Boj	796
Neptunia Lour	YIII , 422	Noronhia S <i>iadm</i> VIII 3	100
Nerion Tourn	VIII, 419	Norta DC	191
Nerium Linn	. VIII. 419	Nortenia Thou X,	<del>10</del> 9
Nerteria Sm	IV 451	Nortenia Benth. X. Notanthera DC. IV. Notelwa Vent. VIII.	409
Nerteria Sm	IV, 751	Notanthera DC	307
Nesæa Comm. DC	111, 401	Notelæa Vent	290
Neswa Kunth	111, 90	Nothria Berg. V, 1	RA
Newco Munui	. 111, 89, 90	Nothria Bara	240
Nescidia A. Rich	IV, 477	Noticastrum DC	378
Naglia Deen	1 000	Noucastrum DC	279
Nesophila Alph. DC Nestlera Spreng Neuractis Cass Neuractis Lass	VII. 426	Notobasis Cass VI, 660; VII,	305
Nestlera Spreng	VI. 283	Notoceras R. Br	140
Neuractis Cass	V 631	Notoceras R. Br. I, 1 Notonia DC VI, 4	141
		NOTORHIZEÆ DC	186
NETIRADE & DC	11, 310	NOTORHIZEÆ ANGUSTISEPTÆ DC. 1.	202
NEURADBÆ DC. Neurocarpum Desc.	II , 548	NOTORHIZE & LATISEPT & DC 1.	201
Neurocal pull Dest	11, 235	NOTORHIZEÆ LOMENTACEÆ DC1,	212
Neurochlæna Less Neurolæna R. Br	11, 292	ROTORMIZE ACRECA SIESTAUR ACRES IN THE	760
Neurolæna R. Br	VI, 292	NOTORHIZEÆ SILIQUOSÆ DCI,	186
		Nugaria DC 11	40.
Neuroloma Andrs	. I. 156	Numpiaria Reath Y	4.6
Noneonaltic Wall	IV 100	Nuphar Sibth. et Sm. I, 1 Nuxla Lam. X, 434, 5	16
Neurophelis Griseb. Neurosperma Raf Neurotropis DC. Nhandiroba Plum NUANDIODE E. S. L.:	IX 194	Nuxia Lam X . 434 . 5	95
Neurosperma Raf	III 319	Nuria en Renth Y A	25
Neurotropis DC	1 178	Nuxiæ sp. Benth	
Nhandiroha Plum	III 907	Nyctalities Juss vill, 3	114
NHANDIROBEÆ St-Hit	III , 201	Nycielæa Scop	<b>91</b>
Nihona Raf	····. III , 297	Nycterinia Don	148
Nibona Raf Nicandra Schreb	A, 402	Nyctelæa Scop. IX, 2 Nycterinia Don. X, 341, 3 Nycterisition Ruiz et Pav. VIII, 1	56
Michael BC	IX , 36	Nymphæa Neck	114
Nicolsonia DC	II , 325	Nymphæa Neck	119
Nidorella Cass	V, 321	Nymphæanthe GrisebIX,	) 
Nidus Rumph I'	V . 405 . 451	NYMPHÆEÆ DC	
Vighteria Soon	37 200	Ohminen Case VI acc acc	
Nieburhia Neck.	VII nee	Obæjaca Cass VI, 340, 341, 3	17
Nigella Tourn	vii 289	Obeliscaria Cass V, 558; VII, 2 Obeliscotheca Vaill	89
Nigella Tourn	I, 18	Obeliscotheca Vaill V, 5	55

Obentonia Vel 1 730	
000,00000 101,	Oldenlandia Linn IV, 424
Obentonia Vel	Oldenlandia Linn. IV, 418. P. Br. III,
Obolaria Sieg. IV 340	54. Retz. Sm. IV, 53.
Obolaria Linn	Olon Tourn VIII ood und
Osbus Cabrah 1 72t	Olea Tourn VIII, 283, 671
Ochna Schreb	Olea Buchoz. 11, 5 OLEACEÆ Lindl. VIII, 273, 673 Olearia Mench. V, 271
UCHNACEÆ DC	OLEACE E Lindl. VIII 273 674
Ochrocarpos PetTh	Olearia Mornch V 271
Ochroma Sin I 480	Oleaster EndlVIII, 284
Ochroganthus G Don VII 512	OLEINE & DC VIII , 284
Ochrosia JussVIII, 356	OLEINEÆ DC
Ochroxylum Schreb	Oliganos Wills
Ochroxyean Schreb	Oligacoce Willd. IV, 632 Oligactis DC. V, 95 Oligactis Cass. V, 95
Ochrus Tourn II, 369	Oligacus DC V, 95
Ochthodium <i>DC</i>	Oligactis Cass V. 95
Octavia DC IV, 464	
Octodon Schum IV 540	Oligandra Less. VII 12
Octogonia Benth. VII, 704 Octogonia Klotzech. VII, 704 Octogonia Klotzech. VIII, 704 Octogone Alph. DC. VIII, 203 Octopera Benth. VII, 635 Octopera Don. VII, 613	Oliganthee Case
Octogonia Demin	Ollgowska - Du
Octomuna Alah DC VIII 000	Ongarrnena Br VII, 759
October Ponth VII 405	Uligocarpus Less VI, 455
Octopera Dem VII 010	Oligochæta DC
Octopera Don vii, 613	Oligocista Alph. DC VIII. 12
Octostemon DC III, 172	Oligodora DCVI. 282
Odollam Rheed VIII, 352	Oligoglossa DC. VI sc
Octostemon DC.         III, 172           Odollam Rheed.         VIII, 352           Odonia Bertol.         II, 239	Oligogypa DC V coo VII and
Odontadenia Benth VIII. 359	Oligologia Cons
Odontaria DC	Origotepis Cass
Odontadenia Benth.         VIII, 359           Odontaria DC.         1, 614           Odonties Hoffm.         1V, 127           Odonties Hall.         X, 527, 549	Oligandra Less.         VII         12           Oliganthes Cass.         V         15           Oligarthena Br.         VII         759           Oligocarpus Less.         VI, 455         61           Oligocheta DC.         VII         671           Oligodora DC.         VII         282           Oligogolosa DC.         V         26           Oligogogone DC.         V         629         YII         291           Oligosporus Cass.         V         370         00         00         171         171           Oligotheca Alph. DC.         VIII         172         01         01         171         01           Oligothrix DC.         VII         301         01 </td
Odonites Hall V 197 110	Oligotheca Alph. DC VIII, 174
Odonites natt	Oligothrix DCVI, 301
Udonnies Denin	Olinia Thunh
Odontocarpa Neck IV, 625	Olisbea DC. III 21
Odontocarpha $DC$ $\dot{V}$ , 71	Oliveria Vent
Odontognathia DC	Olocarpha DC
Odoutolepis Boiss VII, 304	Olisbea DC. III, 31 Oliveria Vent. IV, 234 Olocarpha DC. V, 692 Olopetalum DC. I, 638 Olocarpha DC. W
Odontognathia DC	Olostyla DC
Odontolophus Cass. DC VI. 579	Olostyla DC. IV, 440 Olynthia Lindl. III, 262
Odontopetalum DC	Olynthia Lindi
Odontophyilum Less VI. 283	IIMAIANThue Loga VI on
Odontophullum Less., VII. 6, 8, 306	Omalocarpus DC
Odontospermum Neck V ASS ASS	Omalotes DC
Odontostemon DC	Omalotheca Cass. VI 245 · VII 200
Odentoskiich Perinting VIII 200	
	Ommatocarvum Alph DC v 174
Odontotrichum Zucc VII, 260	Omalocarpus DC
Odontotropium Griseb	Ommatocaryum Alph. DCX, 174 Omphalium Wallr
Odontotropium Griseb IX, 534 Odorata Riv	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb IX, 534 Odorata Riv	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV 136	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV 136	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV 136	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw         II, 22	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OE nanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw.         II, 22           OE noplia Schult.         II, 22           OE nothera Linn.         III, 42           OE nothera Rob.         III, 64           OE notherium Ser.         III, 49	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw         II, 22           OEnoplia Schult         II, 22           OEnothera Linn         III, 45           OEnothera Linn         III, 64           OEnothera Rob         III, 64           OEnotherium Ser         III, 49           Ogtania DC         1, 90           Ogcerostylus Cass         VI, 149           Oyiera Spreng         V, 501           Ogieria Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         VI, 248           O-Hiagainsia R, et Pay         IV, 399	Omphalobioides DC
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OE noplea Hedw         II, 22           OEnoplia Schult         II, 22           OEnothera Linn         III, 45           OEnothera Linn         III, 64           OEnothera Rob         III, 64           OEnotherium Ser         III, 49           Ogtania DC         1, 90           Ogcerostylus Cass         VI, 149           Oyiera Spreng         V, 501           Ogieria Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         VI, 248           O-Hiagainsia R, et Pay         IV, 399	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv.         IV, 231           Odederia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 49           Ogterias DC.         1, 90           Ogcerostylus Cass.         VI, 149           Ogiera Spreng.         V, 561           Oglifa Cass. Less.         VI, 248           O-Higginsia R. et Pav.         IV, 399           Ohlendorffia Lehm.         X, 344           Olospermum Less.         V, 11; VII, 263	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv.         IV, 231           Odederia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 49           Ogterias DC.         1, 90           Ogcerostylus Cass.         VI, 149           Ogiera Spreng.         V, 561           Oglifa Cass. Less.         VI, 248           O-Higginsia R. et Pav.         IV, 399           Ohlendorffia Lehm.         X, 344           Olospermum Less.         V, 11; VII, 263	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152
Odontotropium Griseb         IX, 534           Odorata Riv.         IV, 231           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplia Schult.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 90           Ogcerostylus Cass.         VI, 149           Ogiera Spreng.         V, 501           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 1248           O-Higginsia R. et Pav.         IV, 399           Ohlendorffa Lehm.         X, 344           Olospermum Less.         V, 11; VII, 263           OLACINE.E. Mirb.         1, 531	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw         II, 22           OEnoplia Schult         II, 22           OEnothera Linn         III, 45           OEnothera Rob         III, 64           OEnotherium Ser         III, 49           Ogtania DC         1, 90           Ogcerostylus Cass         VI, 149           Ogiera Spreng         V, 501           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 549           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V,	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           Odorata Riv.         IV, 13           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64           OEnothera Rob.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 49           Ogearostylus Cass.         VI, 149           Oyiera Spreng.         V, 501           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 1248           O-Higginsia R. et Pav.         IV, 399           Ohlendorffia Lehm.         X, 344           Olospermum Less.         V, 11; VII, 263           OLACINE E Mirb.         1, 531           Olax Rown.         1, 532	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin. II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Kiotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Kiotzsch. VII, 709 Omphalobis Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Far. III, 46 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Juss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ DC. III, 35, 65 ONAGRARIÆ DC. III, 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinus Lour. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 526 Onconstemum Adr. Juss. VIII, 89 Onobroma DC. VI, 613
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv.         IV, 231           Odorata Riv.         IV, 13           OEderia DC.         VI, 1           OEdera Linn.         VI, 1           OEdmannia Thunb.         II, 118           OEnanthe Lam.         IV, 136           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnoplea Hedw.         II, 22           OEnothera Linn.         III, 45           OEnothera Rob.         III, 64           OEnothera Rob.         III, 64           OEnotherium Ser.         III, 49           Ogearostylus Cass.         VI, 149           Oyiera Spreng.         V, 501           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 545           Oglifa Cass.         V, 1248           O-Higginsia R. et Pav.         IV, 399           Ohlendorffia Lehm.         X, 344           Olospermum Less.         V, 11; VII, 263           OLACINE E Mirb.         1, 531           Olax Rown.         1, 532	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin. II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Kiotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Kiotzsch. VII, 709 Omphalobis Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Far. III, 46 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Juss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ DC. III, 35, 65 ONAGRARIÆ DC. III, 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinus Lour. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 526 Onconstemum Adr. Juss. VIII, 89 Onobroma DC. VI, 613
Odontotropium Griseb         1X, 534           Odorata Riv         IV, 231           OEderia DC         VI, 1           OEdera Linn         VI, 1           OEdmannia Thunb         II, 118           OEnanthe Lam         IV, 136           OEnanthe Spr.         IV, 80, 136           OEnoplea Hedw         II, 22           OEnoplia Schult         II, 22           OEnothera Linn         III, 45           OEnothera Rob         III, 64           OEnotherium Ser         III, 49           Ogtania DC         1, 90           Ogcerostylus Cass         VI, 149           Ogiera Spreng         V, 501           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V, 549           Oglifa Cass         V, 545           Oglifa Cass         V,	Omphalobioides DC. III, 508 Omphalobium Garin, II, 85 Omphalocarpum Pal. Beaux. VIII, 207 Omphalocaryon Benth. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalocaryon Klotzsch. VII, 709 Omphalober Tourn. X, 158 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Ser. X, 485 Omphalostigma Griseb. IX, 71 Onagra Tourn. (OEnothera.) III, 46, 313 ONAGRARIÆ Juss. Onagrariæ et Halorageæ. ONAGRARIÆ Duss. III, 35, 65 ONAGRARIÆ R. Br. III, 35 ONAGRARIÆ DC. III 40 Onchorrhynchus Lehm. X, 531 Oncinema W. Arn. VIII, 526 Oncinus Lour. VIII, 152

Digitized by Google

Onochilis MartX, 27	Orlaya Hoffm
Ononis Linn.         II , 158           Onopix Raf.         VII , 260           Onopordon Linn.         VI, 617 , VII , 304           Onoseris DC.         VII , 32           Onoseris Cass.         VII , 34	Ornienis Cass
Unoms Linn	Ornicals Cass.
Ononix <i>Raf.</i>	Ormiscus DC
Openandan Lina VI Ct. VII 204	Ormocarnum Beaur II . 214
Unoportion Link vi, oil ; vii, tot	O
Onoseris $DC$ VII. 32	Urmosia Jucks
Oncearie Cass VII 24	Ormus Pers
CHOSCIE CARRO	Ornithanodium Tourn, Il. 311, Burm.
Onosma Linn X, 57	
Onosma Linn. X, 57 Onosmodium Michx. X, 69	u, 35.
the state of the s	Ornithonus Dest
Onosuris Raf 111, 64	Ornithopus Desv
Onotrophe Cass. DC VI. 644	Urnithosperina nat in , est
Onellulum DC V 199 VII. 200	Ornitrophe Juss
Outhing De 1, 100 , 111 , 400	Onelignaha Thunh Y 592 Vall VII
Oococca DC	Orgonative industry 2 2000 tons 1213
Onotrophe Costs. DC	545.
Ounorphæa DC.         VI, 138           Oosterdyckia Burm.         IV, 12           Opa Lour.         III, 259           Opercularia A. Rich.         IV, 615           Opercularia Gærtu.         IV, 614           OPERCULARIE Juss.         IV, 614           OPERCULARIE A. Rich.         IV, 343, 614           Operculina Silv. Mans.         IX, 248           Onbella Don.         IX, 122	Orobanchia Vell VII, 545
o t	O to 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
<i>Opa</i> Lour	Orobanchoides Tourn VII, 780
Opercularia 1 Rich. IV. 615	Orobus Tourn
Control IV Control	Oncertain Double V 90m
Opercularia Germ	Orontium Benth X, 290 Orontium Pers X, 290
OPERCULARIA Juss IV. 614	Orontium Pers A, 290
ODERCHI ADIR & A Rich IV 143 ALA	Oconhanes Salish VII. 675
UPBRUULARIBA A. RICH IV, 410, 511	Omeganahan Eineh
Operculing Silv. Mans 12, 348	Orostachys Fisch
Ophelia Don. IX, 123	Uroxylum vent la, 177
O 1 1 fam.	Ornhinm F. May
Ophelus Lour	Orpinum 2. may
AN I I while I was f	Orsina Bertol
O I the black Line IV 9	Orainia Rertol
Ophiorniza Linn 14, 8	Outres I ton
Ophiorhiza Linn. 1X, 8 OPHIOSPERMEÆ Vent. VIII, 75 Ophioxylon Linn. VIII, 342 Ophioxylon Kæn. IV, 520. Pers. VIII,	Orsina Bertol         V, 476           Orsinia Bertol         V, 104           Ortega Linu         III, 376
Outtender Line VIII 949	Ortegia Lass
Opmoxylon Lifet	Orlegioides Soland
Ophioxylon Keen. IV, 520. Pers. VIII,	Ortegionale Solana
250	Orthantha Benin
990.	Orthantha BenthX, 350 Orthanthera Wight
Onhispermum Lour II. 59	Onthougles Alub DC VIII 917
Onterior Mouen VII 900	Orthodox Alah DO IV ees
Ophryosporus meyen 111, 200	Ortheutoca Atpa. DC
Opilia Roxb II, 42; VIII, 76	Ortheutoes Alph. DC. VIII, 217 Ortheutoes Alph. DC IX, 288 Orthipomosa Chais IX, 348, 353
Ouganay Fock IV 170	Orthocarpses DC
Thopanax work	Orthogramus Vull X 528 524
()porinia <i>Don</i>	Otthocarpus Twitter and and out
Operanthe Ren IX 95	Orthocarpus Benth
0 1 10	Outhorsever Alph DC X 94
Ophispermum Lour         II , 59           Ophryosporus Meyen         VII , 260           Oplila Roxb         II , 42 ; VIII , 76           Opopanax Kock         IV , 170           Oporinia Don         VII , 108           Opsanthe Ren         IX , 95           Opulus DC         IV , 328	Outhorsever Alph DC X 94
Opulus DC	Outhorsever Alph DC X 94
Opulus DC	Outhorsever Alph DC X 94
Opulus DC	Outhorsever Alph DC X 94
Opulus DC	Outhorsever Alph DC X 94
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntla Tourn. III, 471 OPUNTIACE Juss. III, 458	Orthocarvum Alph. DC         X, 38           Orthocallos Don         IX, 390           Orthocentron Cass. DC         VI, 641           Orthodon Ser         I, 415           ORTHOPLOCEÆ DC         I, 213           ORTHOPLOCEÆ ANGUSTISRPTÆ DC, 1, 224
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntla Tourn. III, 471 OPUNTIACE Juss. III, 458	Orthocarvum Alph. DC         X, 38           Orthocallos Don         IX, 390           Orthocentron Cass. DC         VI, 641           Orthodon Ser         I, 415           ORTHOPLOCEÆ DC         I, 213           ORTHOPLOCEÆ ANGUSTISRPTÆ DC, 1, 224
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntla Tourn. III, 471 OPUNTIACE Juss. III, 458	Orthocarvum Alph. DC         X, 38           Orthocallos Don         IX, 390           Orthocentron Cass. DC         VI, 641           Orthodon Ser         I, 415           ORTHOPLOCEÆ DC         I, 213           ORTHOPLOCEÆ ANGUSTISRPTÆ DC, 1, 224
Opulus Tourn. Mœnch.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 474           OPUNTIACE & Juss.         III, 457           OPUNTIACE & DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Owdersauthus Alph. DC.         VIII, 97	Orthocavium Alph. BC.         X, 38           Orthocaulos Bon.         IX, 399           Orthocentron Cass. BC.         VI, 641           Orthodon Ser.         415           ORTHOPLOCEE DC.         1, 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         1, 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         1, 223           ORTHOPLOCE LOWENTACER DC.         1, 224
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII, 97           Osticities Alph. DC.         VIII, 91	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocanios Don. IX, 399 Orthoceniron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ ANGUSTISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 225
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII, 97           Osticities Alph. DC.         VIII, 91	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII, 97           Osticities Alph. DC.         VIII, 91	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII, 97           Osticities Alph. DC.         VIII, 91	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E DC.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII, 97           Osticities Alph. DC.         VIII, 91	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocavyum Alph. DC.         X, 38           Orthocaulos Don.         IX, 399           Orthocentron Cass. DC.         VI, 641           Orthodon Ser.         , 415           ORTHOPLOCEE DC.         , 213           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 224           ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 225           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 226           ORTHOPLOCEE LOWENTAGEE DC.         , 227
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE NUCAMENTACEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis DC. X, 53
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE NUCAMENTACEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis DC. X, 53
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocavium Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulos Don. X, 39 Orthocaulon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE NUCAMENTACEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis BC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE BC. 1, 213 Orthoselis DC. X, 53
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocanios Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 230 Orthosie DC. 1, 230 Orthostenion R. SL. VIII, 526 Ortiga Feuili IX, 63 Ortiga Feuili III, 340
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocanios Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUSÆ DC. 1, 230 Orthosie DC. 1, 230 Orthostenion R. SL. VIII, 526 Ortiga Feuili IX, 63 Ortiga Feuili III, 340
Opulus Tourn. Mænch. IV, 323-328 Opulus Tourn. III, 471 OPUNTIACE B Juss. III, 457 OPUNTIACE DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchosanthus Alph. DC. VIII, 27 Orchidoides Alph. DC. VIII, 28 Orchidocarpun Michx. I, 87 Orchipeda Bluss. VIII, 358 Orelia Aubl. VIII, 318	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE LATISEPT & DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPT & DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE LATISEPT & DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 213 Orthosia Decne. VIII, 528 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuili III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Type State
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E Juss.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orchidoides Alph. DC.         VIII, 27           Orchidocarpum Michx.         I, 87           Orchipeda Blum.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Oreocharis DC.         X, 123           Oreophila Don. DC.         VII, 53           Oreophyla: T Bndl.         IX, 87           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101	Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Bon. IX, 399 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocaulos Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 413 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLIQUOSÆ DC. 1, 213 Orthosal Decne. VIII, 520 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IX, 534 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Orvaira Juss. III, 420 Orvair Forsk. IIII, 455
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E Juss.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orchidoides Alph. DC.         VIII, 27           Orchidocarpum Michx.         I, 87           Orchipeda Blum.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Oreocharis DC.         X, 123           Oreophila Don. DC.         VII, 53           Oreophyla: T Bndl.         IX, 87           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101	Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Bon. IX, 399 Orthocaulos Don. VI, 441 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. I, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHAUGAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHAUGAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHAUGAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOSIOS DC. I, 225 ORTHOSPIOCEÆ SHAUGAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOSPIOCEÆ SHAUGAMENTACEÆ DC. I, 239 Orthoselis DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IV, 57, 38 Orthostenion R. Br. IX, 62 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 450 Ospeckia Linn. DC. IIII 138
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E Juss.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orchidoides Alph. DC.         VIII, 27           Orchidocarpum Michx.         I, 87           Orchipeda Blum.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Oreocharis DC.         X, 123           Oreophila Don. DC.         VII, 53           Oreophyla: T Bndl.         IX, 87           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench.         IV, 323-328           Opulus Tourn.         III, 471           OPUNTIACE E Juss.         III, 451           OPUNTIACE E Juss.         III, 458           Orbea Haw.         VIII, 658           Orchidoides Alph. DC.         VIII, 27           Orchidocarpum Michx.         I, 87           Orchipeda Blum.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Orelia Aubl.         VIII, 358           Oreocharis DC.         X, 123           Oreophila Don. DC.         VII, 53           Oreophyla: T Bndl.         IX, 87           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101           Oreosciadium DC.         IV, 101	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench.         IV. 323-328           Opulus Tourn.         III., 471           OPUNTIACE E Juss.         III., 451           OPLNTIACE E Juss.         III., 458           Orbea Haw.         VIII., 658           Orcheosanthus Alph. DC.         VIII., 27           Orchidocarpun Michx.         I., 87           Orchidocarpun Michx.         VIII., 358           Orelia Aubl.         VIII., 358           Oreocharis DC.         X., 123           Oreocharis DC.         X., 123           Oreophylax Bndl.         IX., 53           Oreophylax Bndl.         IX., 180           Oreoselinum Bieb.         IV., 180-184           Oreoselinum Hoffm. Lag.         IV., 176           Oreoselinum Dub.         IV., 180           Oreoselinum Delarb.         IV., 180	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocarvum Alph. DC. X, 38 Orthocaulos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. DC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEE DC. 1, 213 ORTHOPLOCEE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE LATISEPTE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 224 ORTHOPLOCEE SHIQUOSE DC. 1, 225 ORTHOSIS DC. 1, 226 ORTHOSPERME Koch. DC. IV, 57-38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 455 Osbeckla Linn. DC. III, 138
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Casa. BC. VI, 441 Orthodon Ser. I, 413 ORTHOPLOCEÆ DC. I, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 225 ORTHOSPIOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 226 ORTHOSPIOCEÆ SHJQUOSÆ DC. IX, 539 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 62 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 450 Osbeckia Linn. DC. IIII, 138 Osbeckia Spreng III, 127, 143 OsbeckiæÆ DC. III, 142 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 Oskampia Mænch X, 27, 37 Osmanthus Lour VIIII, 291
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Casa. BC. VI, 441 Orthodon Ser. I, 413 ORTHOPLOCEÆ DC. I, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LAMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 225 ORTHOSPIOCEÆ SHJQUOSÆ DC. I, 226 ORTHOSPIOCEÆ SHJQUOSÆ DC. IX, 539 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 62 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk III, 450 Osbeckia Linn. DC. IIII, 138 Osbeckia Spreng III, 127, 143 OsbeckiæÆ DC. III, 142 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 OsbeckiæÆ DC. III, 147 Oskampia Mænch X, 27, 37 Osmanthus Lour VIIII, 291
Opulus Tourn. Mench. IV. 323-328 Opuntla Tourn. III. 471 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B DC. III. 458 Orcheosanthus Alph. DC. VIII. 97 Orchidoides Alph. DC. VIII. 93 Orchidoides Alph. DC. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchido Bruss. VIII. 388 Orchido Aubl. VIII. 318 Orcocharis Decne. X. 123 Orcocharis Decne. X. 123 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Collecti. VII. 324 Oreisgonia Schlecht. VI. 323 Oribasia A. mex. VI. 323	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocentron Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. I, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. I, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DO. I, 225 ORTHOPLOCEÆ SHLQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUOSÆ DC. I, 224 ORTHOSPIOCEÆ NUCAMENTAGEÆ DC. I, 224 ORTHOSPIOCEÆ NUCAMENTAGEÆ DC. I, 324 ORTHOSPIOCEÆ SHLQUOSÆ DC. IV, 57, 38 Orthostein DC. IV, 57, 38 Orthostenion R. Br. IX, 62 Ortiga Feuill. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk. III, 450 Osbeckia Spreng. III, 127, 143 OSbeckiaria DC. III, 144 OSBECKIEÆ DC. III, 142 OScillanthera DC. III, 147 Oscillanthera DC. III, 147 Osmites Cass. VIII, 290 Osmithus Cass. VIII, 290
Opulus Tourn. Mench. IV. 323-328 Opuntla Tourn. III. 471 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B DC. III. 458 Orcheosanthus Alph. DC. VIII. 97 Orchidoides Alph. DC. VIII. 93 Orchidoides Alph. DC. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchido Bruss. VIII. 388 Orchido Aubl. VIII. 318 Orcocharis Decne. X. 123 Orcocharis Decne. X. 123 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Collecti. VII. 324 Oreisgonia Schlecht. VI. 323 Oribasia A. mex. VI. 323	Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Bon. IX, 389 Orthocaulos Bon. IX, 389 Orthocaulos Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 413 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DO. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLIQUOSÆ DC. 1, 213 Orthoselis DC. 1, 222 Orthosla Decne. VIII, 520 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostenton R. Br. IX, 63 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk. III, 420 Orygla Forsk. III, 420 Ospelkia Spreng. III, 127, 143 Osbeckia Spreng. III, 127, 143 Osbeckia Spreng. III, 127, 143 OSBECKIEÆ DC. III, 340 Osbeckia Memch. X, 27, 97 Osmanthus Lour. VIII, 291 Osmites Cass. VI, 290 Osmites Linn. VI 290, 297
Opulus Tourn. Mench. IV. 323-328 Opuntla Tourn. III. 471 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B DC. III. 458 Orcheosanthus Alph. DC. VIII. 97 Orchidoides Alph. DC. VIII. 93 Orchidoides Alph. DC. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchido Bruss. VIII. 388 Orchido Aubl. VIII. 318 Orcocharis Decne. X. 123 Orcocharis Decne. X. 123 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Collecti. VII. 324 Oreisgonia Schlecht. VI. 323 Oribasia A. mex. VI. 323	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LAMISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUOSÆ DC. 1, 213 ORTHOSIS DC. 1, 222 Orthoselis DC. 1, 222 Orthosla Decne. VIII, 526 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Osbeckia Spreng. III, 420 Osbeckia Spreng. III, 127 Oscollauthera DC. III, 138 OSbeckia DC. III, 127 Oscollauthera DC. III, 127 Oscollauthera DC. IV, 307 Oskampia Moench X, 27, 97 Osmanthus Lour VIII, 291 Osmites Cass VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290
Opulus Tourn. Mench. IV. 323-328 Opuntla Tourn. III. 471 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B DC. III. 458 Orcheosanthus Alph. DC. VIII. 97 Orchidoides Alph. DC. VIII. 93 Orchidoides Alph. DC. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchido Bruss. VIII. 388 Orchido Aubl. VIII. 318 Orcocharis Decne. X. 123 Orcocharis Decne. X. 123 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Collecti. VII. 324 Oreisgonia Schlecht. VI. 323 Oribasia A. mex. VI. 323	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LAMISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUOSÆ DC. 1, 213 ORTHOSIS DC. 1, 222 Orthoselis DC. 1, 222 Orthosla Decne. VIII, 526 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Osbeckia Spreng. III, 420 Osbeckia Spreng. III, 127 Oscollauthera DC. III, 138 OSbeckia DC. III, 127 Oscollauthera DC. III, 127 Oscollauthera DC. IV, 307 Oskampia Moench X, 27, 97 Osmanthus Lour VIII, 291 Osmites Cass VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290
Opulus Tourn. Mench. IV. 323-328 Opuntla Tourn. III. 471 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B Juss. III. 457 OPUNTIACE B DC. III. 458 Orcheosanthus Alph. DC. VIII. 97 Orchidoides Alph. DC. VIII. 93 Orchidoides Alph. DC. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchipeda Bluss. VIII. 358 Orchido Bruss. VIII. 388 Orchido Aubl. VIII. 318 Orcocharis Decne. X. 123 Orcocharis Decne. X. 123 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcophylax Bndl. IX. 93 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Bieb. IV. 180-184 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 176 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Dc. VII. 180 Orcoselinum Collecti. VII. 324 Oreisgonia Schlecht. VI. 323 Oribasia A. mex. VI. 323	Orthocarvum Alph. BC. X, 38 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlos Don. IX, 399 Orthocarlon Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 415 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LAMISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLQUOSÆ DC. 1, 213 ORTHOSIS DC. 1, 222 Orthoselis DC. 1, 222 Orthosla Decne. VIII, 526 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostachys Alph. DC. IX, 539 Orthostenion R. Br. IX, 63 Ortiga Feuill III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Osbeckia Spreng. III, 420 Osbeckia Spreng. III, 127 Oscollauthera DC. III, 138 OSbeckia DC. III, 127 Oscollauthera DC. III, 127 Oscollauthera DC. IV, 307 Oskampia Moench X, 27, 97 Osmanthus Lour VIII, 291 Osmites Cass VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290 Osmites Linn. VI, 290
Opulus Tourn. Mench. IV, 323-328 Opuntia Tourn. III, 471 OPUNTIACE E Juss. III, 457 OPUNTIACE E DC. III, 458 Orbea Haw. VIII, 658 Orchoosanthus Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 23 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchidoides Alph. DC. VIII, 338 Orchido Aubl. VIII, 338 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Decne. X, 123 Orcocharis Dc. VII, 93 Orcophylax Endl. IX, 857 Orcoscinum Bieb. IV, 180-184 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 170 Orcoscinum Hoffin. Lag. IV, 180 Orcoscinum Dub. IV, 180 Orcoscinum Delarb. IV, 180	Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocavyum Alph. BC. X, 38 Orthocaulos Bon. IX, 389 Orthocaulos Bon. IX, 389 Orthocaulos Cass. BC. VI, 641 Orthodon Ser. 1, 413 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ DC. 1, 213 ORTHOPLOCEÆ LATISEPTÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DO. 1, 225 ORTHOPLOCEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 224 ORTHOPLOCEÆ SHLIQUOSÆ DC. 1, 213 Orthoselis DC. 1, 222 Orthosla Decne. VIII, 520 ORTHOSPERMÆ Koch. DC. IV, 57, 38 Orthostenton R. Br. IX, 63 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga DC. III, 340 Ortiga Forsk. III, 420 Orygia Forsk. III, 420 Ospelkia Spreng. III, 127, 143 Osbeckia Spreng. III, 127, 143 Osbeckia Spreng. III, 127, 143 OSbeckia DC. III, 340 Osbeckia Mench. X, 27, 97 Osmanthus Lour. VIII, 291 Osmites Cass. VI, 290 Osmites Linn. VI 290, 297

NOMINUM ET S	
Osmothammus DC VII, 715	Oxytosperma Alph. DC
Ossæa DC	Oxytropis DC II, 276 Oxytropis DC II, 276 Oxytra DC V, 603; VII, 294 Oyedæa DC V, 576; VII, 290 Ozophyllum Schreb I, 730 Ozothamnus R. Br VI, 164 Ozothamnus Cass VI, 165
Ossæa DC.         III, 158, 485           Osteomeles Lindl.         II, 633           OSTEOSPERMER DC.         VI, 449, 459           Osteospermopsis DC.         VI, 71           Osteospermum Linn.         VI, 459           Osteospermum Thunb.         VI, 44, 459           Osterdykia Burm.         IV, 12           Osterlcum Hoffm.         IV, 167           Ostreocarpus Rich.         VIII, 396           Ostryodium Desv.         II, 351           Ostrodda Cass.         V. 505	Oxyura DC V, 693; VII, 294
OSTEOSPERMEÆ DC VI, 449, 459	Oyedza DC V, 576; VII, 290
Osteospermopsis DC	Ozophyllum Schreb 1, 730
Osteospermum Thunh VI 44 450	Ozothamnus R. Br
Osterdubia Rurm IV 19	Ozothaminus Cass VI, 165
Ostericum Hoffm IV 167	
Ostreocarnus Rich VIII. 396	Pachluema R. Br. Pachynema leg.
Ostryodium Desv	Pachira Aubl
Ostralda Cass V, 505.	Pachira Aubl
Oswalda DC	Pachycalyx Benth VII, 705
Otanthus Link	Pachycarpus E. Mey. Decne VIII, 562
Ostryodium Dese	Pachydoria DC V 260
Others Thunh II 18 A9 VIII 7/1	Pachuderma Rium VIII 200
Othorna Case VI. 479	Pachwelossum Deone VIII. 584
Othonna Linn	Pachylana Don
VI. 40. 443. 469. 472. 473. 483	Pachylepis Less VII, 98
VI, 40, 443, 469, 472, 473, 483 OTHOKNER DC	Pachycalyx Klotzsch         VII, 705           Pachycalyx Benth.         VII, 705           Pachyderis Cass.         VIII, 562           Pachyderis Cass.         V, 360           Pachyderis DC.         V, 360           Pachyderma Blum.         VIII, 290           Pachyglossum Dsons.         VIII, 584           Pachylepis Less.         VII, 98           Pachyloma DC.         III, 122           Pachynoma R. Br.         1, 705           Pachynoum DC.         1, 132
Othrys PetTh         1, 243           Otidia Lindl         1, 655	Pachynema R. Br
Otidia Lindl	Pachynotum DC
Ottombry Alah DC VII 404	Pachyphum DC. 1,132 Pachyphum DC. 1,174 Pachypodium Lindl VIII, 423 Pachyptera DC. 1X, 175
Otochlamys DC VI. 77	Pachyptera DC IX 175
Otophulla Benth X, 512	Pachyrhizus Rich II 402
Otophylla Benth X, 507, 512	Pachyrhynchus DC
Ottober DC 11, 240	Pachysa Benth VII, 658
(/#)/18 GPTIN	Pachysa Don
Ottoa Kunth. IV, 136 Ouratea Aubl. I, 736	Pachyrligus Rich         II, 402           Pachyrligus Rich         II, 402           Pachyrlynchus DC         VI, 255           Pachysa Benth         VII, 613           Pachysa Don         VII, 613           Pachystylum DC         I, 234           Pacouria Aubl         VIII, 822           Pacourina Aubl         V, 14           Pacourinopsis Cass         V, 14           Padavara DC         IV, 449           Padiver: Ser         II, 539           Pacderia Linn         IV, 471
Ouralea Aubl	Pacouria Auto VIII, 822
Ourisia Endl. et Papp X, 491 Ourisia Comm X, 457, 491	Pacourinoneia Casa V 14
Ourisia Comm X, 401, 401	Padavara DC IV 440
Ourisia Wall	Padiver: Ser
Outea Aubl	Pæderia Linn
OXALIDEÆ DC 1.689	Paderia Juss IV, 361, 471
Oxalis Linn	P.EDERIE.E DC
Oxera Labill IX, 143; X, 586	Pæderota Linn X, 450, 457
Oxyandra DC	Peen DC
Oxyanthus DC	Pæonia Lina
Oxycarpus Lour	PÆONIACEÆ DC
Oruceros Lour IV 384-388	Pagwa Griseb IX, 70
Oxycoccus Pers	Pagamea Aubl IV, 622; IX, 19
Oxera Labill         IX, 143; X, 586           Oxyandra DC         1, 515           Oxyanthus DC         IV, 376           Oxycerpus Lour         1, 560           Oxyceros DC         IV, 383           Oxyceros Lour         IV, 384-388           Oxycoccus Pers         VII, 576           Oxydendron DC         VII, 601           Oxydon Less         VII, 43, 300           Oxylobium Andr         II, 104           Oxulobus Moc         V. 115	Padiver: Ser. 11, 339 Pæderla Linn. IV, 471 Pæderla Juss. IV, 361, 471 PæBERIEÆ DC. 11, 432, 470 Pæderota Linn. X, 456, 457 Pæderotoides Benth. X, 479 Pæon DC. 1, 65 Pæonia Lina. 1, 65 Pæonia Lina. 1, 65 Pæonia Lina. 1, 65 Pæonia Lina. 1, 64 Pagæa Griseb. IX, 70 Pagamea Aubl. IV, 622; IX, 19 Pagapate Sonn. III, 231 Pajaneli Rheed. IX, 2.7 Pajanelia DC. IX, 227 Pala Juss. VIII, 408 Palafoxia Lag. V, 1.4
Oxydon Less VII, 43, 300	Pajaneli Kneed
Oxylobium Andr ll, 104	Pajanena DC
On product many transfer to the state of the	Dalafavia Lau V 1.4
Oxylobus DCV, 115	Palafoxia Lag. V, 124 Palaquium Blanco VIII, 117 Palaya Ruiz et P. I, 526
Oxymeric DC III 100	Palara Ruiz et P 1. 526
Oxymeris Det. VII 43 306	Dalavia Car I A59
Oxygapous DC	Paleolaria Cass V, 124
Oxylobus DC.         V, 115           Oxyloma Benth.         VII, 657           Oxymeris DC.         III, 190           Oxyodon Less.         VII, 43, 306           Oxypappus DC.         V, 661           OXYPETALE Decne.         VIII, 580           Oxypetalum R. Br         VIII, 581           Oxupheria hort.         VI. 157	Paleolaria Cass.         V, 124           Paletuviera PetTh         III, 32           Paleya Cass. DC         VII, 152
Oxypetalum R. Br Vill, 581	Paleya Cass. DC
Oxypheria hort	Palicourea Augi
Oxypogon Raf	Palicuria Dosy IV 190
Oxys Tourn	Palicya Cass. DC
Oxyspora DC	Paliarana Vand VII 522
Oxystemon Alph. DC VIII 158	Paliavana Vand
Oxylandrum Neck	Palladia Monch VIII, 60
• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Pallasia Houtt	Paschanthus Burch III, 336
Pallasia L'Hér V. 566	Passalia Banks
Pallasia L'Hér. V, 566 Pallenis Cass V, 487	Pagsiflora Juce III 299
Palmia Endl IX 435	Descident Line
Palmia Endl. IX , 435 Palovea Aubl. II, 518	Passiflora Med. (Dysosmia.)       III, 321         Passiflora Bory       III, 325         PASSIFLORE E Juss       III, 331         PASSIFLORE E VERE DC       III, 322         PASSIFLORE E VERE DC       III, 322
Daltania D at Dan 11 45	Passifiora med. (Dysosmia.) iii, 331
Paltoria R. et Pav II, 15	Passiflora Bory III, 325
Palura G. Don	PASSIFLOREÆ Juss III, 331
Patura Hamit	PASSIFLOREÆ VERÆ DC III, 322
Pamea Aubi	
Palura G. Don.       VIII, 258         Palura Hamilt       VIII, 246         Pamea Aubl       III, 10, 13         Pamphalea Lag.       VII, 73	Pastinaca Linn         IV, 188           Pastinaca Spr.         IV, 185
Pamphilia Mart VIII, 271	Pastinaca Spr. IV 185
Pamphilla Mart. VIII, 271 PAMPHILIE Alph. DC VIII, 270 Panætia Cass. VI, 162 Panargyrum Lag. VII, 53, 306	Pastinaca Linn IV, 170
Panætia Cass VI, 162	Patabea Aubl
Panargyrum Lag VII. 53, 306	Patagonium Schrank
Panax 1.199	Patagonula Linn. IX, 467
Pancoria Willd	Patima Auhl IV 444
Pancrasia DC	Patima Aubl
Pandaca PetTh VIII, 361	Patricia Day
Panderea Endl	Patrinia Don
Panetos Raf IV 433	Patrisia H. B. K 1, 255
Panetos Raf. 1V, 433 Panke Willd VII, 777	Patrisia Rich
Panzera Willd	Patrisia Rohr
Danager Tours	PATRISIEÆ <i>DC</i>
Papaver <i>Tourn</i>	Donlotio Can
PAPAVERAGEAE DC	Paullinia Schum. I, 604 PAULLINIEÆ H. B. K. 1, 664 Paulownia Sieb. et Zucc. X, 298, 300
PAPILIONACE & Linn 11, 93	PAULLINIE H. B. K
PAPILIONACEÆ Linn	Paulownia Sieb. et Zucc. X, 298, 300
Papularia Forsk	Pautsauria Juss. IV, 267 Parate Ray IV, 490
Paquerina Cass	Parate Ray IV. 490
Paracaryum Alph. DC X, 159	Pavetta Linn IV 400
Paralea Aubl VIII, 222, 245	Pavetta Blum. IV 485-493
Paquerina Cass. V, 307 Paracaryum Alph. DC. X, 159 Paralea Aubl. VIII, 222, 245 Parapetalifera Wendl. 1, 714	Pavia Boerh 1, 598
Paraphysis DC	Davonia Can
Parapodium E. Mey VIII, 511	Pavonia Cac
Paraphysis DC	Payeria Committee Committe
Parathesis Alph. DC VIII, 120	Peautia Comm
rarauruma <i>neum</i>	Pecheya Scop IV, 493
Pardisium Burm. DC VII, 38	Pecten Duoy
Pardisium Burm. DC. VII, 38 Parentucellia Viv. X, 585 Parinari Aubl. II, 526	Pecter Duby. IV, 221 PECTIDE E. DC. V, 10, 94 PECTIDE E. Less. V, 98 Pectidium Less. V, 98
Parinari Aubl	Dactidium Less
Parinarium <i>Juss</i>	Pectidopsis DC
Pariti Rheed 1 . 454	Pectivaria Hate. Decne VIII. 663
Parivoa Aubl	Partinactrum Case DC 321 cas
Parkinsonia Plum	Pectinellum DC. V, 109 Pectis Less. V, 98
Parmentiera DC	Pectis Less. V 98
Parnassia Tourn	Pectis Linn. V, 98
Parochetus Hamilt	Pactic Case V on
Paronychia Juss Ill, 370, 485	Pectis Cass. V, 98 Pectocarya DC. X, 1, 120
raronychia Just	Preciocarya DC
Paronychia Tourn III, 369, 370	Pectophytum Kunth 1V, 78
PARONY CHIDE & Gray III, 365	PEDALLICE & Lindl IX, 249
PARONYCHIEÆ St-Hil III, 365	PEDALIACE & Lindl IX, 249 PEDALINE Brown IX, 253 Pedalium D. Royen IX, 256
PARONYCHINÆ Link III, 365	Pedalium D. Royen 1X, 256
Paropsia PetTh	remenaria III. I 998
PAROPSIEÆ DC III, 322	Pedicellia Lour. I, 618; II, 42 PEDICULARES Juss. X, 186
Parosella Cav	PEDICULARES Juss X, 186
Parsonia Wall VIII, 441	
	Pee-Amerdu Rheed
Parsonsia P. Browne III, 83	Pee. Kandel Rhood III 22
Parsonsia P. Browne III, 83 Parsonsia R. Br VIII. 401	Pee-Kandel Rheed
Parsonsia R. Br VIII, 401	Pee-Kandel Rheed
	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peaesia Raf.       X 520
	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peggana Raf.       X, 520         Peggolettia Care       V 481
	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peggana Raf.       X, 520         Peggolettia Care       V 481
	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peggana Raf.       X, 520         Peggolettia Care       V 481
	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peggana Raf.       X, 520         Peggolettia Care       V 481
Parsonsia P. Browne.       III, 83         Parsonsia R. Br.       VIII, 401         PARSONSIE E. Alph. DC.       VIII, 399         Partheniastrum. Niss.       V, 531         Purtheniastrum. DC.       V; 532         Parthenicheta DC.       V, 532         Parthenies. E. Less.       V, 498, 530         Parthenium Linn.       V, 531; VII, 288         Pascalia Ort.       V, 549	Pee-Kandel Rheed.       111, 32         Pedlcularis Linn.       X, 528, 560         Peganum Linn.       I, 712         Peaesia Raf.       X 520

Petecinus Iouru	Perezia Lag V	1.61
Pelecinus Tourn	Perforaria Chois	1.546
Pelletiera Aug. St-Hil VIII, 68	Pergularia Linn VIII	618
Penetiera Aug. Si-Au viii, 08	PERGULARIE Decne	, 010
Pelostoma Salisb	Daniblana DC	1, 606
Peltanthera Roth VIII, 399	Periblema DC1X	, 742
Peltaria Linn. I, 166 Peltospermum DC. IX, 187	Pericalia Cass V	. 327
Paltgenermum DC IX 187	Pericallis Don VI 240	100
D 13- France	Devictor Tourn IV 20	, 100 , 100
Pemphis Forst	Terrerenant Tourn 14, 33	U-33Z
Penxa Plum	Periclymenum Tourn IV, 33 Periglossum Decne. VIII	, 520
Penara Plum I, 334 Penarvalli Rheed III, 298		
Pennantia Forst	Perinhraamos R. et Pav. 11	320
Destar I'm Cons	Dariplace Linn VIII	1000
Pentacalia Cass	Periphragmos R. et Pav IX Periploca Linn. VII PERIPLOCE Decne VII	, 401
Pentacoryna DC	PERIPLOUSAE Decne VII	1, 491
Pentacarya DC IX, 557	remotera DC	4.51
Pentachlamys DCVII, 125	Peristera DC	i, 654
Pentachondra Br VII. 758	Peritoma DC	237
Pentacryna DC IX, 557 Pentachamys DC VII, 125 Pentachondra Br VII, 758 Pentacrypta Lehm IV, 100	Peristera DC Peritoma DC Perlebia DC	7 940
Banta olonium Forek (Luthrien )	Pernettya Caud VII	1, 200
Pentaglossum Forsk. (Lythri sp.) III, 80	Demottus Soon VI	, , , , ,
	Periebia DG. Pernettya Gaud VII Pernettya Scop. VII Peroa Pers. VII Perojoa Cav. VII Perotriche Cass. VI Perrottetia DG. II Perstetia DG. II Perstetia Tourm	, 422
Pentaglottis Tausch	Peroa Pers VI	, 743
Pentagonias Tab VII, 489	Perojoa Cav VI	, 743
Pentagonias Tab	Perotriche Cass VI	264
Danastaka Farra I 044	Perrottetia DC	395
Destalant Alak DC Y 00	Persica Tourn	1040
Pentalophus Alph. DC A, 80	Personal Tourist Touri	, 551
Pentameranthes DC	Personaria Lam	, 501
Pentanema Cass V, 474; VII., 285	PERSONATAS Juss. Linn. IX,	142.
Pentanome fl. mex	Adans. VIII. 2: IX . 142: X. 18	3.203
Pentanthera Don	PERSONATÆ MARTYNIACEÆ	Link.
Dentanthus H at Arm VII 54		. 249
Dentanthus Lees VII to	Persoonia Willd.	698
Pentalopa Lour 1, 314 Pentalophus Alph. DC X, 86 Pentameranthes DC V, 495 Pentanema Cass V, 474; VII, 285 Pentanome fl. mex 1, 725 Pentanthera Don VII, 715 Pentanthus H. et Arn VII, 54 Pentanthus Less VII, 53 Pentanthus Less VII, 612	Dereconia Micha	600
rentupera Midascii vii, dia	D	, 000
Pentapetes Linn	Pervillaea Decne VIII	, 613
Pentaphorus Don. Hook. VII, 24 Pentaphragma Zucc. VIII, 534 Pentaphragma Wall. VII, 495	Personnia Michx. VI Pervillæa Decne. VIII Pervinca Alph. DC. VII Pervinca Tourn. VIII	I, 383
Pentaphraoma Zucc VIII. 534	Pervinca Tourn VIII	, 381
Pentanhragma Wall VII 495	Pervmenium Schrad	* RAQ
Dantanhullan Dana II 904	Peschiera Alph DC VIII	380
Pentaphyllon Pers II, 204	Perymenium Schrad	, 360
Pentaphytion Pers	Peschiera Alph. DC	, 360 , 323
Pentaphytion Pers	Petagnana Gmel	, 323 L R2
Pentaphytion Pers	Petagnana Gmel	, 323 L R2
Pentaphyllon Pers. 11, 204 Pentaptera Rozb. III, 14 Pentapteris Hall. DC. III, 68 Pentapterophyllum Dill. III, 68 Destapraphia Lind! VII 525	Petagnana Gmel	, 323 L R2
Pentaphyllon Pers. 11, 204 Pentaptera Rozb. III, 14 Pentapteris Hall. DC. III, 68 Pentapterophyllum Dill. III, 68 Destapraphia Lind! VII 525	Petagnana Gmel	, 323 L R2
Pentaphyllon Pers. 11, 204 Pentaptera Rozb. III, 14 Pentapteris Hall. DC. III, 68 Pentapterophyllum Dill. III, 68 Destapraphia Lind! VII 525	Petagnana Gmel	, 323 L R2
Pentaphyllon Pers. 11, 204 Pentaptera Rozb. III, 14 Pentapteris Hall. DC. III, 68 Pentapterophyllum Dill. III, 68 Destapraphia Lind! VII 525	Petagnana Gmel.         II           Petagnia Guss.         I           Petalacte Don.         VI           Petalolopis Cass. DC.         VI           Petalolepis Less.         V           Petaloma DC.         III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267
Pentaphyllon Pers.       11, 204         Pentaptera Rozb.       111, 14         Pentapteris Hall. DC.       111, 68         Pentapterophyllum Dill.       111, 68         Pentaraphia Lindl       VII, 525         Pentarrinium E. Mey.       VIII, 333         Pentarrinum E. Mey.       VIII, 553         Pentaphylum Will.       VIII, 553	Petagnana Gmel.         II           Petagnia Guss.         I           Petalacte Don.         VI           Petalolepis Cass. DC.         VI           Petalolepis Less.         V           Petaloma DC.         III           Petaloma Sw.         III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 [1], 7
Pentaphyllon Pers.       11, 204         Pentaptera Rozb.       111, 14         Pentapteris Hall. DC.       111, 68         Pentapterophyllum Dill.       111, 68         Pentaraphia Lindl       VII, 525         Pentarrinium E. Mey.       VIII, 333         Pentarrinum E. Mey.       VIII, 553         Pentaphylum Will.       VIII, 553	Petagnana Gmel. II Petagnia Guss. I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petaloma Sw.	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7
Pentaphyllon Pers.       11, 204         Pentaptera Rozb.       111, 14         Pentapteris Hall. DC.       111, 68         Pentapterophyllum Dill.       111, 68         Pentaraphia Lindl       VII, 525         Pentarrinium E. Mey.       VIII, 333         Pentarrinum E. Mey.       VIII, 553         Pentaphylum Will.       VIII, 553	Petagnana Gmel.         II           Petagnia Guss.         I           Petalacte Don.         VI           Petalolepis Cass. DC.         VI           Petalolepis Less.         V           Petaloma DC.         III           Petalostemon DC.         II           Petalostemum Michr.         II	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III , 7
Pentaphyllon Pers.       11, 204         Pentaptera Rozb.       111, 14         Pentapteris Hall. DC.       111, 68         Pentapterophyllum Dill.       111, 68         Pentaraphia Lindl       VII, 525         Pentarrinium E. Mey.       VIII, 333         Pentarrinum E. Mey.       VIII, 553         Pentaphylum Will.       VIII, 553	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphyllon Pers.       11, 204         Pentaptera Rozb.       111, 14         Pentapteris Hall. DC.       111, 68         Pentapterophyllum Dill.       111, 68         Pentaraphia Lindl       VII, 525         Pentarrinium E. Mey.       VIII, 333         Pentarrinum E. Mey.       VIII, 553         Pentaphylum Will.       VIII, 553	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         III, 14           Pentapteris Hall. DC.         III, 68           Pentapterophyllum Dill.         III, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         III, 333           Pentarsachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI, 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Peuthea Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         III, 14           Pentapteris Hall. DC.         III, 68           Pentapterophyllum Dill.         III, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         III, 333           Pentarsachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI, 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Peuthea Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         III, 14           Pentapteris Hall. DC.         III, 68           Pentapterophyllum Dill.         III, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         III, 333           Pentarsachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI, 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Peuthea Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphytion Pers.         11, 203           Pentaptera Roxb         III, 14           Pentapteris Hall. DC.         III, 68           Pentarphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         III, 333           Pentararhinum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penthorum Gron.         III, 411           Penthorum Gron.         III, 516           Pentopetla Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher.         X, 320, 593	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphyllon Pers.         11, 203           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentasachme Wall.         VIII, 536           Pentatropis R. Br.         VIII, 596           Pentatropis R. Br.         VIII, 596           Penthea Don.         111, 414           Pentopetla Decne         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunh         VII 136	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss I I Petalacte Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC III Petaloma Sw. Petalostemon DC. I Petalostemon Michx. III	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 7 I, 243 , 243
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarschimum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentera Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Pential Impubile         X, 344           Avy         X, 344	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss. I Petaloce Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemum Michx. II Petalotoma DC IIII Petalotoma DC III Petalotoma DC III Petalotoma DC III Petalotoma DC III Petasitex Townn V Petasites Townn V Petesia P. Browne IV Petesia Gerth. IV	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 206 , 562 , 395 , 478
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarschimum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentera Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Pential Impubile         X, 344           Avy         X, 344	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalote Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemum Michx. III PETASITEÆ DC. Petasites Tourn. V Petasostylis Griseb. IX, 71 Petesia P. Browne IV Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	, 323 , 83 , 267 , 164 , 267 , 164 , 294 , 294 , 206 , 562 , 395 , 406 , 118
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarschimum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentera Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Pentlia Inna         VI, 136	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalote Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemum Michx. III PETASITEÆ DC. Petasites Tourn. V Petasostylis Griseb. IX, 71 Petesia P. Browne IV Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	, 323 , 83 , 267 , 164 , 267 , 164 , 294 , 294 , 206 , 562 , 395 , 406 , 118
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarschimum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentera Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Pentlia Inna         VI, 136	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalote Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemum Michx. III PETASITEÆ DC. Petasites Tourn. V Petasostylis Griseb. IX, 71 Petesia P. Browne IV Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. III Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIII Petesia Gærtn. IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	, 323 , 83 , 267 , 164 , 267 , 164 , 294 , 294 , 206 , 562 , 395 , 406 , 118
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarschimum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentera Don.         VII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Pentlia Inna         VI, 136	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolace Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC . III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petesia P. Browne . IV Petesia P. Browne . IV Petesia Gertin. I . IV Petesia Gertin. III Petola Rheed . III Petroblum R. Br V Peterocallis R. Br	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 294 III, 7 I, 243 , 294 , 206 , 478 , 406 , 478 , 118 , 303 , 562
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapteris Hall. DC.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 525           Pentaria DC.         111, 333           Pentarsachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatopis R. Br.         VIII, 536           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penter Don.         NII, 33           Pentorum Gron.         III, 414           Pentopetla Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         III, 76           Peploia Linn.         IV, 434           Peploia Decne.         VIII, 545           Peno Tourn.         III, 316, 317	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolace Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC . III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petesia P. Browne . IV Petesia P. Browne . IV Petesia Gertin. I . IV Petesia Gertin. III Petola Rheed . III Petroblum R. Br V Peterocallis R. Br	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 294 III, 7 I, 243 , 294 , 206 , 478 , 406 , 478 , 118 , 303 , 562
Pentaphytion Pers.         11, 204           Pentaptera Rozb.         111, 14           Pentapteris Hall.         DC.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 552           Pentaria DC.         111, 333           Pentarrhinum E. Mey.         VIII, 553           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penthorum Gron.         III, 414           Pentopetla Decne.         VIII, 500           Pentzia Thunb.         VI, 136           Peplidlum Delile.         X, 320, 593           Pentzia Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         IV, 434           Peplo Tourn.         III, 316, 317           Peraltea H. B. K.         III, 474	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolace Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC . III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petalostemon DC III Petesia P. Browne . IV Petesia P. Browne . IV Petesia Gertin. I . IV Petesia Gertin. III Petola Rheed . III Petroblum R. Br V Peterocallis R. Br	, 323 V, 83 , 267 , 164 , 294 III, 7 I, 243 , 294 , 206 , 478 , 406 , 478 , 118 , 303 , 562
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentaptera Roxb.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaria DC.         111, 333           Pentaraphia Lindl         VIII, 527           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI. 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penther Don.         VIII, 53           Penthorum Gron.         111, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         117, 434           Peplo Tourn.         111, 316, 317           Peraltea H. B. K.         11, 474           Penamithe Baff.         V 568	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss. I Petagnia Guss. I Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalotoma DC. IIII Petasostylis' Griseb. IX, 71 Petesia P. Browne IV Petesia Gertn. IV Petesia Gertn. IV Petesiodes Jacq. VIII Petola Rheed. IIII Petola Rheed. IIII Petrocallis R. Br. III Petrocarya DC. III Petrocarya DC. III Petrocarya DC. III Petrocarya Gehreb. III	323 V, 883 , 264 , 267 , 294 IIII, 743 , 243 , 243 , 294 , 562 , 395 , 406 , 478 , 186 , 186 , 166 , 166 , 166 , 166
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentaptera Roxb.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaria DC.         111, 333           Pentaraphia Lindl         VIII, 527           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI. 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penther Don.         VIII, 53           Penthorum Gron.         111, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         117, 434           Peplo Tourn.         111, 316, 317           Peraltea H. B. K.         11, 474           Penamithe Baff.         V 568	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolacie Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. VV Petalolacie Less. VV Petalosepis Less. II Petalostemon DC. III Petesia P. Browne IV Petesia P. Browne IV Petesia Gertin. III Petesia Gertin. III Petola Rheed. III Petrocalis R. Br. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentaptera Roxb.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaria DC.         111, 333           Pentaraphia Lindl         VIII, 527           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI. 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penther Don.         VIII, 53           Penthorum Gron.         111, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         117, 434           Peplo Tourn.         111, 316, 317           Peraltea H. B. K.         11, 474           Penamithe Baff.         V 568	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolacie Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. VV Petalolacie Less. VV Petalosepis Less. II Petalostemon DC. III Petesia P. Browne IV Petesia P. Browne IV Petesia Gertin. III Petesia Gertin. III Petola Rheed. III Petrocalis R. Br. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentaptera Roxb.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaria DC.         111, 333           Pentaraphia Lindl         VIII, 527           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI. 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penther Don.         VIII, 53           Penthorum Gron.         111, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         117, 434           Peplo Tourn.         111, 316, 317           Peraltea H. B. K.         11, 474           Penamithe Baff.         V 568	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolacie Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. VV Petalolacie Less. VV Petalosepis Less. II Petalostemon DC. III Petesia P. Browne IV Petesia P. Browne IV Petesia Gertin. III Petesia Gertin. III Petola Rheed. III Petrocalis R. Br. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI, 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penthea Don.         VIII, 3           Penthea Don.         VIII, 3           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb         VI, 136           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         IV, 434           Peplo Tourn         III, 316, 317           Peraltea H. B. K         II, 474           Peramibus Raf.         V, 568           PERDICILE Spreng         VII, 1           Pereskia Plum         III, 474           Pereskia DC         VIII, 62	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolacie Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. VV Petalolacie Less. VV Petalosepis Less. II Petalostemon DC. III Petesia P. Browne IV Petesia P. Browne IV Petesia Gertin. III Petesia Gertin. III Peteola Rheed. III Petrocalis R. Br. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI, 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penthea Don.         VIII, 3           Penthea Don.         VIII, 3           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb         VI, 136           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         III, 76           Peplis Linn.         IV, 434           Peplo Tourn         III, 316, 317           Peraltea H. B. K         II, 474           Peramibus Raf.         V, 568           PERDICILE Spreng         VII, 1           Pereskia Plum         III, 474           Pereskia DC         VIII, 62	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss . I Petalolacie Don. VI Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. VV Petalolacie Less. VV Petalosepis Less. II Petalostemon DC. III Petesia P. Browne IV Petesia P. Browne IV Petesia Gertin. III Petesia Gertin. III Peteola Rheed. III Petrocalis R. Br. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya Schreb. III Petrocarya DC. III Petrocarya Schreb. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54
Pentaphyllon Pers.         11, 204           Pentaptera Roxb.         111, 14           Pentaptera Roxb.         111, 68           Pentapterophyllum Dill.         111, 68           Pentaraphia Lindl         VII, 555           Pentaria DC.         111, 333           Pentaraphia Lindl         VIII, 527           Pentasachme Wall.         VIII, 627           Pentaspermum DC.         1, 447           Pentataxis Don.         VI. 196           Pentatropis R. Br.         VIII, 536           Penther Don.         VIII, 53           Penthorum Gron.         111, 414           Pentopetia Decne.         VIII, 500           Pentstemon Lher         X, 320, 593           Pentsta Thunb.         VI, 136           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         111, 76           Peplis Linn.         117, 434           Peplo Tourn.         111, 316, 317           Peraltea H. B. K.         11, 474           Penamithe Baff.         V 568	Petagnana Gmel. III Petagnia Guss. I Petagnia Guss. I Petalolepis Cass. DC. VI Petalolepis Less. V Petaloma DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalostemon DC. III Petalotoma DC. IIII Petasostylis' Griseb. IX, 71 Petesia P. Browne IV Petesia Gertn. IV Petesia Gertn. IV Petesiodes Jacq. VIII Petola Rheed. IIII Petola Rheed. IIII Petrocallis R. Br. III Petrocarya DC. III Petrocarya DC. III Petrocarya DC. III Petrocarya Gehreb. III	, 323 V, 83 , 287 , 164 , 267 , 294 III, 243 , 243 , 294 V, 204 , 262 , 395 , 406 , 478 , 118 , 501 , 166 I, 527 , 528 , 527 , 528 , 528 , 527 , 528 , 528 , 528 , 538 , 548 , 54

1112	Dir		
Peucedanum auct IV, 161, 175, 183	Phtheirospermum Bunge, X, 5	97 . 5	28
Demouses DC VI 70	Phthirusa Mart. Phu DC. Phygelius E. Mey. X, 2 Phylica Linn Phyllachne Forst V Phyllactis Pers. DC. Phyllanthera Bl. V	iv'a	79
Peyrousea DC         VI, 76           Peyrusa Rich         VII, 560           Phaca Linn         II, 273           Phacella Juss         IX, 297, 565	THE DC	11, 0	12
Peyrusa Rich vii, 500	Dhamaling F Man V 0		20 199
Phaca Linn	Phygenus E. mey X, 2	90, <b>5</b>	w
Phacelia Juss IX, 297, 565	Phylica Linn	μ,	34
	Phyllachne Forst V	ш, а	38
Phecasium Cass. Reich VII. 160	Phyllactis Pers. DC	. ĮV, <i>(</i>	132
Phaniranus Cass VII. 176	Phyllanthera Bl V	III . 4	97
Dhanacoma Don VI 266	Phyllarthron DC	IX 🗀 2	43
Phacosperma naw	Phyllarthron DC Phyllarthus Neck Phyllinema Blum Phyllinemastrum DC.	fii'ā	RO
Thenogues DC VI 145	Dhellinama Dium	v, s	90
The manada Cons VI 4to	Phyllian street DC	120	e de la companya de l
Phaenopodu Cass 11, 459	Phylliræastrum DC	. 17,	149
Phænopus DC VII, 176	Phyllis Linn	17,5	18
Phæopappus F. et Mey	Phyllocalymna Benth	YI, 1	50
Phagnalon Cass	Phyllocalyx Griseb	. IX.	. 53
Phalacræa <i>DC</i> V, 105; VII, 266	Phulloconhalum Klum	v	ac.
Phagnalon Cass. V, 306 Phalacræa DC V, 105; VII, 266 Phalacrocarpum DC VI, 49 Phalacrodiscus Less. DC VI, 47	Phyllocephalum DC. Phyllodoce Salisb Phyllodineæ DC. Phyllodium Desr.	v,	66
Phalacrodiscus Less. DC VI, 47	Phyllodoce Salisb	VII . 7	12
Phalacrodiscus Less. DC. VI. 47 Phalacroglossum DC. VI. 45 Phalacroloma Cass. V. 297 Phalacromesus Cass. V. 457	Phyllodinese DC	. п.	448
Phalacroloma Cass V. 297	Phyllodium Desr	11	339
Phalacromerus Cass V A57			
Phalerocarpus G. Don VII, 577	Phylloneja DC	V.	101
The Harte Caleum IV 040	Dhyllonodium Renth X 5	44	26.9
Phallaria Schum	Dhallana DC	m,	199
Phalolepis Cass	Phyliopus DC	щ, і	111
Phanera Lour II, 516	Phyliota DC	II ,	113
Phanerantnera DC	Phymaspermum Less	. ¥1,	44
Phania DC V, 114; VII, 266	Phymatanthus Lindl Physa PetTh	. 1,6	357
Phanoderis DC	Physa PetTh	. 1, 2	<b>193</b>
Pharbitis Chois	Physianthus Mart.	/III #	523
Pharnaceum auct III, 362, 363	Physicarnos Poir	11 7	115
Phalerocarpus G. Don   VII, 517	Dheeldium Renth	Υ,	949
Phasellus Mænch	Physicarpos Poir Physidium Benth. Physidium Schrad.	······································	951
PHASEOLER Reonn II 381	Physician School,	٠,٠,٠	(91
PHASFOLI Adams II 381	Physiphora Sol		517
Phaseoloides hort. Angl 11, 390	Physocalycium Vest	ш, ;	<b>39</b> 5
Phaseolus Linn			
Phaseous Linn	Physocalyx PohlX.	836	837
Phasiolus Mænch	Physocarpos Camb. DC	II.	542
Phebalium Vent	Physocarpum DC	İ	. 11
Phebolithis Gærtn VIII, 201	Physocaulis DC	. IV.	225
Phebolithis Gærtin	Physocalyma Pont. Physocalyx Pohl. X, Physocarpos Camb. DC. Physocalis DC. Physocalis DC. Physocladia DC. Physopodium Desv. Physospermum Cuss. Physospermum Vela. Physostelma Wight. Phyteuma Linn. Phyteuma Linn.	. IX,	475
Phelline Labill VIII 155	Physopodium Desv	· III.	94
Phemeranthus Raf	Physognermum Cuse	IV	246
Pharatrichie Doena VIII (01	Physospermum Vols	iv'	146
Dhi-lis Comme V oro	Discontinue With	7111	773
Phians Spreng v, 656	Physostelma wight	, iii ,	<b>P93</b>
Philacus Schrad	Phyteuma Linn	٧ш,	150
PHILADELPHEÆ Don III, 205	Phyteuma Lour	∴IV, ≀	<b>32</b> 1
Philadelphus Linn III , 205 Philadelphus Ait III , 205 , 227 Philagonia Blum II , 90	Phyteuma Lour Phyteumoides Smeathm Phyteumopsis Juss	IV.	414
Philadelphus Ait III . 205 . 227	Phyletemonsis Juss	V.	840
Philagonia Rium II 90	Pieranthus R Rr	/mi	650
Dhillbartia H R K Decne VIII 544	Disconta DC	cm,	950
Philibertia H. B. K. Decne. VIII, 541 Philippia Klotzsch VII, 695 Phillyrea Tourn VIII, 292 Philoglossa DC. V, 567; VII, 289 Philonomia DC. X, 68	Piaranthus R. Br	VIII.,	400 700
Dilliana Tanan VIII 000	Pickeringia Nutt	VП,	133
Philiprea Iourn VIII, 292	Pickeringia Alph. DC	viii,	123
Philoglossa $DC$ V, 567; VII, 289	Picnocomon Wallr	. 17,	647
Philonomia DG	Picnocomon Dal. Mey	VI,	634
Philostizus Cass. DC VI, 598	Picnocomon Dal. Mey Picnomon Lob	. VI.	634
Philostizus Cass. DC	Picotia Ræm, et Sch	. X .	158
Phleastrum Ser	Diamadania Uaah	V.	net
Phleastrum Ser	a lot wat mid it out to	. 71	~~
Phymecocaesie Mart IX 915	Diagramaia Canarts		
	Picramnia Swartz	VIII.	
Pholidandra Neck I 221	Picramnia Swartz Picria Lour	VII,	537
Pholidandra Neck   734	Picramnia Swartz Picria Lour Picridium Desf	VII, VII,	537 182
Photidandra Neck	Picramnia Swartz Picria Lour Plcridium Desf Picris Juss	VII, VII, VII,	537 182 128
Photidandra Neck	Picramnia Swartz Picria Lour Picridium Desf Picris Juss Picris Linn VII	VII, VII, VII, VII,	537 182 128 132
Photidandra Neck 1, 734 Phosanthus Raf. 1V, 437 Photinia Lindl II, 631 Phraganocudia Mart IX 198	Picraemia Swartz Picral Lour Picrial Lour Picridium Desf Picris Juss. Picris Linn Picrium Schreb	VII, VII, VII, VII, 128,	537 182 128 132 06
Pholidandra Neck   734	Picramnia Swartz Picria Lour Picridium Desf Picris Juss Picris Linn Picrium Schreb. Picrophlæus Blum	. IA.	. Uti

nominum et s	YNONYMORUM.	659
Picrorhiza Royle X, 448, 454	Pittosporum Banks	. 1 . 346
Picrosia Don	Pitumba Auhl	11 40
Pictetia DC II, 314	Placus Lour.	11 961
Pictetla DC	Placoma Pers	IV 577
Pieris D. Don	Pladera Griseb	IX, 64
Piesis DC.       VII., 144         Pigea DC.       I, 307         Pigria Lour.       X, 585         Pilanthus Poit.       II, 234	Pladera Griseb	IX, 63
Pigea DC I, 307	Plagianthus Forst	. 1, 477
Pigria Lour X, 585	Plagiobothrys Fisch et Mey	X, 134
Pilanthus PoitII, 234	Plagianthus Forst Plagiobothrys Fisch et Mey Plagiocheilus Arn	VI, 142
	Plagiorutis Ser	11 , 188
Pilicordia Alph. DC	Plagiosiemon Niolzsch	VII, 703
Pilicardia Alph. DC. 1X, 474 Pilitis Lindl. VII, 769 Pilocarpus Vahl 1, 728 Pimela DC. 11, 79 Pimelandra Alph. DC. VIII, 106 Pimenta Lindl. III, 285	Plagiotemon Benta	. VII, 703
Pilocarpus vani	Plagius L'Hér	VI 125
Dimelandra Alph DC VIII 108	Planorhachis DC	VI. 85
Pimenta Lindi III. 285	Plaso Rheed	II. 414
Pimpinella Linn IV. 119	Platanocephalus Vaili	. IV, 538
Pimpinella Linn	Plateclypta DC	V, 491
593, 594, Spr. Lag. IV, 103.	Platycapnos DC	i , 180
593, 594. Spr. Lag. IV, 103. Pinardia Cass	Platycarpes Do	V, 594
Pinaria DC	Platucarnium R et Sch	IX 952
Pinaropappus Less VII, 99	Platrearnum H et Ronni	IX 999
Pinastella Dill 111, 71	Platucheilus Cass	VII 71
Pinaria DC	Plaglocheilus Arn. Plagiorutis Ser. Plagiostemon Klotzsch. Plagiostemon Benth. Plagiotome DC. Plaglus L'Hér. Planorhachis DC. Plaso Rheed. Platanocephalus Valll. Platycarpea DC. Platycarpea DC. Platycarpha Less. Platycarpin R. et Sch. Platycarpum H. et Bonpl. Platycheilus Cass. Platychium Delaun. Platycodon Alph. DC.	11. 116
Pingræa Cass v, 398, 420	Platylepidea DC	VII. 429
Pinguicula Tourn VIII, 26	Platylepidea DC	VII. 26:
Pinillosia Ussa 1, 528; 111, 288	Platylepis Less	VII. 265
Pinknea Pers	Platylobium Sm	. II , 116
Pinkneya Michael. IV, 306	Platyloma Benth	. VIÍ , 84:
Pinorda Vell. X, 422 Pionophyllum Alph. DC. VIII, 28	Platylophus Cass. DC	. VI, 571
Pinarea Auhl 1.316	Platylobium Sm. Platylobium Sm. Platyloma Benth. Platylophus Cass. DC. Platymen DC. Platymerium Barti.	IV 410
Piner Math. 1. 91	Platynetala DC	I . 686
Pintocarpha Brown VII. 261	Platupteris H. B. K.	. Ý. 617
Piptocarpha H. et Arn VII, 11	Platypteris DC	Y. 617
Piptoceras Cass. DC	Platyraphium Cass. DC	. VI, 659
Piptoclaina G. Don IX, 533	Platyspermum Hoffm	IV, 210
Piptoclama Engl	Blatepage Salish	11, 209
Distalana Harr VIII 257 CTE	Platymerium Bartt Platymeris H. B. K. Platypteris H. B. K. Platypteris DC. Platysphium Cass. DC Platyspermum Hoffm. Platyspermum Koch Platyspermum Koch Platystemma Watt Plazla R. et Pav. Plecocalys G. Don.	IX. 979
Dintonggon Cass VII 95	Plazia R. et Par.	. VII. 47
Pintostegia Haffms IX	Plecocalyx G. Don	ix', i2
Pintostemma Don	Piectaneia PetTh \	/111 , 324
Piqueria Cav	Ricctocephalus Don, DC	. VI, 575
Pinorad Vell. X, 32 Pinorad Vell. X, 32 Pinorad Nabl. DC. VIII, 28 Piparea Aubl. I, 316 Piper Math. I, 91 Piptocarpha Brown VII, 261 Piptocarpha Brown VII, 261 Piptocarpha H. et Arn VII, 11 Piptocarpha B. et Arn VII, 567 Piptoclaina G. Don IX, 533 Piptoclaina Endl. IX, 533 Piptoclaina Endl. IX, 533 Piptocoma Cass. V, 74 Piptolæna Harv. VIII, 357, 676 Piptopogon Cass. VII, 95 Piptostegia Hoffms IX, Piptostegia Hoffms IX, Piptostegia Cav. V, 104 Pirarda Adans. V, 12 Piringar Juss. IV, 319, 382 Piringa Juss. IV, 319, 382 Piringa Juss. IV, 319, 382 Piringa Heed I, 70 Piriqueta Aubl. III, 349 Pisaura Bon. III, 62 Piscidla Linn. III, 267	Plecotapy G. Don.  Plectaneia PetTh	IV, 631
Pirigara Aubl III, 289	Piectronia Linn	17,475
Piringa Juss IV, 379, 382	Pleiomeris Alph. DC v	III, 105
Piripea Aubl A 495	Dianakia Daf	111 4 5 5
Piripu Kneed 1, 70	Plenckia fl. mex	1. 794
Disgues Ron III 69	Pleocarphus Don.	VII. 72
Piscidia Linn II, 267	PLEOSTICTIDES Mart	. IX , 192
Piscipula Left. 11, 267	PLEOSTICTIDES DC	. IX , 203
Piscipula Len. 11, 267 Pistacia Linn. 11, 61, 64 Pistorinia DC. 111, 399	Plenckia fl. mex. Pleocarphus Don. PLEOSTICTIDES Mart. PLEOSTICTIDES DC. Pleroma DC. Pleroma Don. Ill, 127,	111, 151
Pistorinia DC	Pieroma Don III, 127,	131, 151
Pisum Tourn	Di D.C	111, 41
Pisum Tourn. 11, 368 Pithecoctenium Mart. IX, 193	Plauropallia Salish	VII 464
Pithecoseris Mart	Pleurocenhalum Cass	. VI. 989
Pithosillum Cass VI, 340, 374	Pleurogaster DC	. IV. 475
Pithuranthos Viv	Pleurogyne Escholz	IX, 121
Pittonia Di IV, 859	Pleurolobium DC	li, 326
Pittonia PC IV 646	Pleuroratra Rai. Pleurocallis Salisb. Pleurocephalum Cass. Pleurogaster DC. Pleurogyne Escholz. Pleurolobium DC. PLEURORHIZEÆ DC. PLEURORHIZEÆ ANGUSTIŠEPTÆ	1, 132
Pithecoseris Mart. 17, 185 Pithecoseris Mart. 17, 184 Pithotosillum Cass. 11, 340, 374 Pithuranthos Viv. 17, 144 Pithonia DC. 18, 359 Pittonia DC. 18, 513 Pittonia DC. 18, 515 PITTOSPOREÆ R. Br. 1, 345	PLECKURNIZE AND STISETIA	. Î, 175

## INDEX

PLEURORHIZÆ LATISEPTÆ DC I, 156	Pollalesta H. B. K V, 15
PLEURORHIZEÆ LOMENTACEÆ DC. 1, 185	Polia Lour III, 373
PLEURORHIZEÆ NUCAMENTACEÆ DC	Forta Loui
	Pollichia Sol
PLEURORHIZEÆ SEPTULATÆ DC I, 185	Pollichia Med X, 171
PLEURORHIZEA SEPTULATA DC 1, 185	POLLICHIEÆ DCIII, 377
PLEURORHIZEÆ SILIQUOSÆ DC 1, 132	Data DO
Pleurospermum Hoffm IV, 244	Potoa DG V, 275
Dlaurostemon DC III 64	Polyacantha Grav VI. 585
Picturoscenton Do	Polyacantha Vaill VI con
Pleurostemon DC	Torgatamina valli
	POLLICHIE E DC.         III, 377           Poloa DC.         V, 275           Polyacantha Gray.         VI, 565           Polyacantha Vaill.         VI, 660           Polyachrus Hook.         VII, 53           Polyachyrus Lag.         VII, 53, 305           Polyactidium DC.         V, 281; VII, 274           Polyactium DC.         I, 655           Polyactium DC.         III, 322           Polyarrhena Cass.         V, 218           Polyarrhena Cass.         V, 218           Polycardia Juss.         II, 10           Polycarena Benih.         X, 341, 350
Plocama Aii	Polyachyrus Lag. VII 53 305
Discorder F West IV 40	Dolynotidium DC V 901, VII 001
Piocandra E. mey 1A, 43	Foryactionam Do 1,281; 111, 214
Pluchea Cass V, 449; VII, 283	Polyactis Less
PLUCHEINE & Cass V. 499	Polyactium DC
Dlumes I upon I cos	Polyanthea DC III 399
Titineu Lunan	Dolymphono Case V 940
Plumeria Tourn VIII, 389	Polyarruena Cass v, 218
PLUMERIEÆ Alph. DC VIII. 345	Polycardia Juss II, 10
Plumiera Ruiz et Pay VIII 90	Polycarena Benth X, 341, 350
Dimident Neels W.	Dolysomme Lem III 222 (0)
Pluridens Neck	Polycarpæa Lam III, 373, 485
Pneumonanthe Neck IX, 109	POLYCARP & DC III, 373
Preumonanthe Schm. IX &c	Polycarnon Local III 376
Pneumonantopsis GrisebIX, 85 Poarlum DesvX, 585	Polycarpon Læst
Pheumonamopsis of dec	rolycurpon reis. num. spr in , 315
Poarlum Desv X, 585	Polycephalos Forsk V, 370
Pocockia Ser. II. 185	Polycephalos DC V. 370
Pocockia Ser	Polycephalos DC
rocopitoi une reck	Delegation Towns
Podagraria Riv	Polychætia Tausch VII, 86
Podalyria Lam II. 101	Polyclada <i>DC</i>
Podalyria Michx. II, 100. Poir. II, 97	Polycodon Benth VII 687
Poddiyita michx. II, 100. Poir. II, 81	Polyclada DC.         VII, 125           Polyclada DC.         VII, 687           Polydesmia Benth.         VII, 615
Podanthes HawVIII, 655 Podanthes DecneVIII, 665	Dolygola Tourn I 291
Podanthes Decns VIII. 665	DOLLO LE DE
Podanthum G. Don VII. 454	Polygala Tourn I, 321 POLYGALEÆ Juss I, 321
Podanthue I ag V to	Polygalon DC 1. 324
Touchties Dag	Polygonifolia Vall III 366 367
Poderemia Benin	Debulente D et Den
Podia Neck vi. 598	rolyichis w. et rav II, 591
Podocoma Care V 200	Polylepis Less V. 218
Podocoma Cass. V, 260	Polygon DC
Podia Neck	Polylepis Less. V, 218 Polymeria Brown. IX, 432
Poda Neck	Polylepis Less
Foata Neck	Polylepis Less
Podanthes Deces   VIII   665	Polymnia Linn V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam V, 514, 515
Podonetalum Gand IV 154	Polymeia Brown 1X, 432 Polymnia Linn V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam V, 514, 515 Polyosma Blum V, 275
Podopetalum Gaud IV, 154 PODOPHYLLACE & DC I 111	Polymria Brown
Podopetalum Gaud IV, 154 PODOPHYLLACE & DC I 111	Polymria Brown
Podopetalum Gaud. IV, 154 PODOPHYLLACEÆ DC I, 111 PODOPHYLLÆ DC I, 111	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam. V, 514; 515 Polyosma Blum. IV, 275 Polyosus Rich. IV, 494 Polyothus Nutt. VIII, 524
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 111           Podophyllum Lina         I, 111	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam. V, 514; 515 Polyosma Blum. IV, 275 Polyosus Rich. IV, 494 Polyothus Nutt. VIII, 524
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 411           Podophyllum Linn.         I, 111           Podopig Pers         I , 244	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam. V, 514; 515 Polyosma Blum. IV, 275 Polyosus Rich. IV, 494 Polyothus Nutt. VIII, 524
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 411           Podophyllum Linn.         I, 111           Podopig Pers         I , 244	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam. V, 514; 515 Polyosma Blum. IV, 275 Polyosus Rich. IV, 494 Polyothus Nutt. VIII, 524
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 411           Podophyllum Linn.         I, 111           Podopig Pers         I , 244	1x   432
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 411           Podophyllum Linn.         I, 111           Podopig Pers         I , 244	Polymeria Brown   X, 432
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC.         I, 111           PODOPHYLLÆ DC.         I, 411           Podophyllum Linn.         I, 111           Podopig Pers         I , 244	1x   432
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	1x   432
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	1x   432
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polypapus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adams IV, 695, 630
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polypapus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adams IV, 695, 630
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polypapus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adams IV, 695, 630
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polypapus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adams IV, 695, 630
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polypapus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adams IV, 695, 630
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyopihus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphragmon Less. VII, 56  Polypremum Linn.  IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Nutt. V, 660  Polyscias Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 662
Podopetalum Gaud.         IV, 154           PODOPHYLLACEÆ DC         I, 111           PODOPHYLLÆ DC         I, 111           Podophyllum Linn.         I, 111           Podoria Pers.         I, 244           Podosperma Labill.         VI, 159           Podosperma Less.         VII, 110           Podospermum DC.         VIII, 110	National
Podopetalum Gaud.	National
Podopetalum Gaud.	A
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphrighon Less. VIII, 56  Polyphremum Linn.  IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polystems Decne. VIII, 602  Polystemia Decne. VIII, 602  Polystemia Decne. VIII, 602  Pomacris Labill. II, 626  Pomagagium Reinw. IV, 417
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphrighon Less. VIII, 56  Polyphremum Linn.  IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polystems Decne. VIII, 602  Polystemia Decne. VIII, 602  Polystemia Decne. VIII, 602  Pomacris Labill. II, 626  Pomagagium Reinw. IV, 417
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288 Polymniastrum Lam. V, 514; 515 Polyosus Rich. IV, 275 Polyosus Rich. IV, 494 Polyothus Nutt. VIII, 521 Polyozus Lour. IV, 494 Polypappus Less. V, 398; VII, 281 Polyphragmon Desf. IV, 445 Polyphrigmon Desf. IV, 445 Polyphrighon Less. VIII, 56 Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434 Polypremum Adans IV, 625, 630 Polypteris Nutt. V, 659 Polystems Decne. VIII, 602 Polystems Decne. VIII, 602 Polystemia DC. IV, 196 POMACRE Juss. II, 626 Pomaderris Labill. II, 33 Pomangium Reinw. IV, 417 Pomaria Cav. II, 485
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyojuhus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphragmon Desf. VII, 56  Polypermum Linn.  IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscias Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polytenia DC. IV, 196  Pomaderis Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. II, 485  Pomatiderris Kunth. II, 399  Pomatiderris Kunth. II, 399
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514; 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyojuhus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphragmon Desf. VII, 56  Polyptermum Linn.  IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscias Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polytenia DC. IV, 196  Pomaderis Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. II, 485  Pomatiderris Kunth. II, 39  Pomatiderris Kunth. II, 39  Pomatiderris Kunth. II, 39
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscas Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polydenia DC. IV, 196  PoMACRE Juss. III, 602  Pomaderris Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. III, 485  Pomatiderris Kunth. II, 33  Pomatiderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscas Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polydenia DC. IV, 196  PoMACRE Juss. III, 602  Pomaderris Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. III, 485  Pomatiderris Kunth. II, 33  Pomatiderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscas Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polydenia DC. IV, 196  PoMACRE Juss. III, 602  Pomaderris Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. III, 485  Pomatiderris Kunth. II, 33  Pomatiderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyojhus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphragmon Desf. VII, 58  Polyphremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscias Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polytænia DC. IV, 196  Pomaderris Labill. II, 33  Pomatiderris Kunth II, 33  Pomatiderris Kunth II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderis Labil. II, 33  Pomatoderis Labil. II, 33  Pomatoderis Schult. II, 33  Pomatoderis Labil. II, 34  Pombalia Vand. II, 366
Podopetalum Gaud.	Polymeria Linn. V, 514; VII, 288  Polymnia Linn. V, 514; VII, 288  Polymniastrum Lam. V, 514, 515  Polyosus Blum. IV, 275  Polyosus Rich. IV, 494  Polyothus Nutt. VIII, 521  Polyozus Lour. IV, 494  Polypappus Less. V, 398; VII, 281  Polyphragmon Desf. IV, 445  Polyphyllon Less. VII, 56  Polypremum Linn. IV, 434; IX, 12; X, 432, 434  Polypremum Adans. IV, 625, 630  Polypteris Nutt. V, 659  Polypteris Less. V, 660  Polyscas Forst. IV, 257  Polystemma Decne. VIII, 602  Polydenia DC. IV, 196  PoMACRE Juss. III, 602  Pomaderris Labill. II, 33  Pomangium Reinw. IV, 417  Pomaria Cav. III, 485  Pomatiderris Kunth. II, 33  Pomatiderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. II, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33  Pomatoderris Schult. III, 33

Notativela DI S	Thom induction.
Pometia Forst	Prevostea Chois
Pompadoura Buchozlll, 2	Priestleya DC
Ponæa Schreb	Priestleya fl. mex V, 564
Donaslatia Per VII 767	Prieurea DC
Ponceletia Br	Directed Do
Pongamia Lam         II, 416           PONGATIEÆ Endl         VII, 548           Pongatium Juss         VII, 548	Primula Linn. VIII, 34, 667 Primula Lour. IV, 15 PRIMULACEÆ Vent. VIII, 33, 667
PUNGATIEAS Endl VII, 548	Primula Lour
Pongatium Juss VII, 548	PRIMULACEÆ Vent VIII, 33, 667
Pongelion Rheed	Primulastrum Duo VIII.35
Ponlana Nees et Mart	PRIMULEÆ EndlVIII, 34
Ponticum Don VII 791	Prinoides DCll, 16
Pontonnidana Scon III 203	Prinos Linn
Pontoppidana Scop	Prinos Linn II, 16 Printzia Cass VII, 13 Prionanthes Schrank VII, 68
Bannlage Teams	Prionanthes Schrank VII, 68
Populago <i>Tourn</i>	Prionitis Delarb
Poralla Duttil	Prionotes <i>Br</i> VII. 765
Porcelia R. et Pav	Prionotophyllum Less VII 31
Porcellites DC	Prionatines Schränk         VII, 69           Prionitis Delarb         IV, 109           Prionotes Br         VII, 765           Prionotophyllum Less         VII, 31           Prismatocarpus Alph. DC         VII, 442, 789           Prionotophyllum Less         VII, 442, 789
Porlieria R. et Pav. 1, 707 POROPHYLLE DC. V, 499, 647 Porophyllum Vaill. V, 499; VII, 292 Porophyllum Gaud. IV, 18 Porphyranthes G. Don. VII, 515	Prismatocarpus Lher. VII, 442, 489
POROPHYLLEÆ <i>DC</i>	Deietocamba Mov. VI 96
Porophyllum <i>Vaill</i> V, 499; VII, 292	Pristocarpha Mey
Porophyllum Gaud IV, 18	Proboscidea Schm IX, 253
Porphyranthes G. Don VII, 515	Propostice Schiller IV and
Porphyrion Tausch	Proboscidella DC
Portalesia Meyen VII, 52	Proposciala nich
Portenschlagia Tratt	Prockia P. Browne
Portesia Jusa	Prockiaria DC         1, 260           Pronacron Cass         V, 508           Proselia Don         VII, 30           Proserpinaca Linn         III, 67
Portlandia Linn	Pronacron Cass
Poetlandia Foret IV AAL -Schreb 250	Proselia Don VII, 30
Dominio Dill 10	Proserpinaca Linn 111, 67
Described Admin 111, 10	Urosonie fann II AAC
Portulaca Adans	Proteinia Ser
Portulaca Linn. Thunb III, 353-360	Proteopsis Mart V. 16
Portulacaria Jacq	Protium Burm II 78
PORTULACEÆ Juss III, 351	Proteinia Ser       1, 366         Proteopsis Mart       V, 16         Protium Burm       II, 78         Proustla Lag       VII, 26
Posoqueria Aubl	Drougtia Log IV 92
Posoqueria Roxb. 1V, 385 Posoria Raf. 1V, 375 Possira Aubl. II, 422 Potalia Aubl. 1X, 36	Proustia Lag IV, 83
Posoria Raf IV. 375	Proustia Spreng
Possira Aubl II 422	Prunophora Neck II, 532
Potalia Auhl IX 36	Prunus Tourn
POTALIACE & Lindi IX, 36	Prunus Linn
DOTALIER Meier Padi IV 26	Psacalium Cass VI, 334
POTALIE Meisn. Endl IX, 36 Potamogeton Walt	
Potentilla Nestl	Deathern Comm
Potentillature Car	Psathura Cheta   DC
Potentillastrum Ser	Psathura Spreng IV. 462
Poterium Linn	Peatura Poir IV 462
Poterium Clus	Declium Louge I 100
Polima Pers	Pselium Lour
Pottsia Hook. VIII, 441 Pouchetia A. Rich. IV, 393	Pseudacacia Tourn
Pouchetia A. Rich IV, 393	Pseudalela PetTh
Pourretia Willd. I, 477 Poutaletsje Rheed. IV, 395, 413 Pouteria Aubl. VIII, 155, 164	Pseudaleioides PetTh
Poutaletsie Rheed IV. 395, 413	Pseudanchusa Alph. DC
Pouteria Aubl VIII. 155, 164	Pseudangenca
Pozoa <i>Lag</i>	Decided the DC IV to
Prangos Lindl	Pseudastine DC
Dresenthee IV VII 519	Pseudaunrixia DC
Prasanthea DC	Pronderer DC V 450
Provelic Cose V 129	Decedobaseilium hort Don II CC
Properties Vall	Provide home wills DC
Prazelis Cass.         V, 133           Prenanthes Vaill.         VII, 194           Prenanthes Linn.         VII, 192, 194           Preonanthus DC.         I, 17	Pseudaleioldes   Pet Th.   1, 533     Pseudanchusa   Alph. DC.   X, 158     Pseudangelica   IV, 168     Pseudarctotis   DC.   VI, 489     Pseudathibe   DC.   IV, 51     Pseudathrixia   DC.   VI, 277     Pseuderemia   Benth   VII, 558     Pseudobrasilium   hort. Par.   II, 66     Pseudochamomilia   DC.   VI, 51     Pseudochamomilia   DC.   VI, 51     Pseudochimonia   Griseh   IX   48     Pseudochimonia   Griseh   IX   48
Prenanthes Linn VII, 192, 194	Pseudochironia Griseb         IX, 48           Pseudochironia Griseb         IX, 44           Pseudocistus DC         1,276
Preonanthus DC	Panudociatus DC 1 976
Prepusa <i>Mart</i>	Decude collegie Renth IV 144
Prepusa Mart	Peaudo-Flenhantorus Rohr V 27
Prestau       31.         Prestau       1X, 556         Prestonia R. Br.       VIII, 428         Pretrea Gay.       IX, 255	Pseudocollomia Benth. IX, 311  Pseudo-Elephantopus Rohr. V, 87  Pseudolinum DC. I, 201  Pseudolysimachia Koch. X, 444  Pseudomyosotis Alph. DC. X, 129
Prestonia R. Br VIII. 428	Pseudolysimachia Koch Y 444
D	i ocudory simacina nuco
Pretrea (#49 IX 955	Prendomyordis 4 (ph 11): 1 124

11,2	<b>~</b>
Pseudosabbatia Griseb IX. 43	Pterophorus Cass V, 364
Pseudosabbatia Griseb	Pterophorus Cass         V, 364           Pterophorus DC         V, 364           Pterophyton Cass         V, 575           Pteropodium DC         IX, 239           Pteropogon DC         VI, 215           Pterospermum Schreb         1, 500           Pterospermum Schreb         VIII, 779           Pterostelma Wight         VIII, 633           Pterostigma Benth         X, 342, 379           Pterostyrax Sieb et Zucc         VIII, 268           Pterotheix DC         VII, 179           Pterothrix DC         VI, 179           Pterotopis DC         I, 176
Deput deschape I'minch IV II	Digraphyton Cass V 575
Pseudosophora   DC	Description Cass
Pacudostomme DC IV 260	Pteropodium DC
Preudostemma Do	Pteropogon $DC \dots V1, 215$
Prevaoinapeus Bentu	Pterospermum Schreb
Pseva Rai VII, 195	Pterospora Nutt VII. 779
Psiadia <i>Jacq.</i>	Dianostalma Wight VIII 633
PSI ADIEÆ DC V, 212, 317	Pierostenna w tytt V 010 200
	Pterostigma Benin A, 342, 319
Psidium Linn. f. lll, 231 Psiguria Neck. lll, 818	Pterostyrax Sieb. et Zucc VIII, 268
Delamina Week III 940	Pterotheca Cass
Psiguria Neck	Pterothrix DC VI 279
Psilanthus DC	Present DC
Psilobium Jack IV, 618	Pterotropis DC
Psilocarpea         DC         V, 596           Psilogyne         DC         IX, 143           Psilophyllum         Less         VI, 286           Psilostemon         DC         X, 85	Pterothrix DC   V1, 219     Pterotropium DC   1, 176     Pterygocarpus Hochst.   VIII, 634     Ptilophyllum Nutt   III, 69     Ptilostepholum H. B. K   V, 678     Ptilostephium H. B. K   V, 678     Ptilostephium Pon   VIII, 606     Ptycanthera Decne   VIII, 606
Psilogune DC IX. 143	Pterygocarpus Hochst 1111, 031
Psilonhyllum Lass VI 286	Ptilophyllum Nutt
Deilostemon DC Y 95	Ptilostemon Cass. DC
Deilogteum DC VI 40	Ptilostephium H. B. K V, 678
Psilosteum DC	Ptilurus Don. VII. 56
Psilostropne DC vii, 261	Divernithons Dooms VIII 606
Psilostylis Andrz	Ptycantifera Decite W. 141
Psilostylum DC	Prigranthera Decne. VIII, 606 Ptychodea Willd IV, 414 Ptychotis Koch. IV, 107 Ptyxanthus Don. IX, 328
Psilothamnus DC	Ptychotis Koch IV, 107
Psilothonna Mey. DC. VI, 40 Psiloxylon PetTh. X, 434 Psilacanthus Mart. IV, 671	Pturanthus Don IX, 328
Peilomilan Det -Th Y 434	Puatsjetti Rheed
Delta and bear Mant W 074	Descrite DC
Psiudcaninus mart IV, 611	Pueraria $DC$
Psophocarnus Neck	Pugionium Gærtn
Psoralea Linn	Pugionium <i>Gærtn</i> I, 185 Pulicaria <i>DC</i> V, 477; VII, 285
Psychauthus Raf 1, 321	Pulicaria (rærii) V. 110
Psychanthus Raf	Pulmonaria Tourn X, 92
DEVCHINE & DC 1 004	Pulsatilla C. Bauh
PSYCHINEÆ DC	Pulsatilla C. paun
Psychotria Linn	Pulsatilloides DC
Psychotria auct	Pultenæa Sm. II, 110 Pumilea P. Browne. III, 347
IV, 135, 466, 503, 524, 537, 619 PSYCHOTRIACEÆ Ch. et Schl IV, 472	Pumilea P. Browne III, 347
PSYCHOTRIACE & Ch. et Schl	Punica Linn
IV 479	Durkinija C Presl VIII. 140
Daughoteonhum D Dr IV tol tet ter	Pursætha Linn
Psychotrophum P. Dr. 17, 304, 515, 517	Pursaina Linn
Psychrophila DC	Purshia DC
Psychotrophum P. Br. IV, 504, 515, 517 Psychrophila DC	Purshia SprengX, 69
Psyllocarpus Mart IV, 570	Purshia Raf III, 69
Pruisucatuur Pulli IV. 419	Putoria Pers IV. 577
Ptarmica Tourn. DC VI, 19; VII, 295	numonum # 4 Dich IV 948 675
Dieles I am U 00	Dunahlania Denth VII 608
Ptelea Linn	Pychopheria benin
PTELEACE E Kunth II, 82	Pycnocepnatum DC 1, 09
Ptelidium PetTh II, 11	Pycnocomon Honm. et Link 14, 660
Pterigeron DC	Pycnoneurum Decne VIII, 532
Pterocarpus Linn	Pycnosorus Benth VI. 153
Pterocarya DC	Pycnostelma Rung VIII 218 512
Pterocaulon Ell V 452	Deponds DC V 222
Pterocarya DC	Dunanda Coss V 954
Ptorocenhalus Vaill IV eto	ryrarua cass
Diamagemen DC VIII of	Pyrethrana DC
Pterocoma DC	Pyrethrum Med Y, 620
Dispositions DC	Pyrethrum Gærtn. VI, 53, 679; VII, 297
Pterotena DC	Purque Lour. VIII. 120
Pterotepis DC	Pyrochata DC V. 349
Pteroiodium R. Br	Durola Salich VII 779
Pteroloma Desv II. 326	TITUIS GRANDO
Pterolophus Cass. DC VI. 571	PINULAUEAL LINGS VII, (12
Pteromarathrum Koch IV. 239	PYROLE & DC
Pteroneurum DC	PYROLEÆ Lindi VII, 772
Diamonia Lina	Pyronium Salisb VII, 666
President Link	Pyrophorum DC II, 633
Pteronia Linn. V, 356 Pteronia Linn. L, 154 V, 73	Purophorum Neck II. 633
Pterononis DC II, 165	Dyrostria Comm IV. 461
Pterononis DC	Pyrrhopappus DC
Pteropappus DC	Purshia Spreng
Pterophora Neck. V 364	Pyrrocoma Hook
*	,

NOMINUM EL	-
Pyrus Lindl	Raphionacme Harr. VIII, 665 Raphispermum Benth. X, 507, 509 Raphistemma Wall. VIII, 516
Power I to 11 and 100	Dankton Dankt V 100 too
Pyrus Lina	napnispermum Benth x, 507, 509
Pythagorea Raf III, 81	Raphistemma Wall, VIII, 516
Pysidanthera Muhl	Haninia Lour VII 548
Puridaria Lind Y 119	Rapistrum Boerh
rystaatta pina	napistrum Boeth
	Rapunculus Dalech VII, 450
Quadrella DC	Rapunculum Trag VII. 450
Qualea AuhlIII. 98	Ranuntium Alph DC VII 375
Quamochill Hern	Ranuntium Lah VII 450
One and the first of the control of	Rapuntulum Trag.   VII   450   Rapuntium Alph. DC   VII   375   Rapuntium Lob   VII   450   Rapuntium Tourn   VII   357   Rapuntium Tourn   VII   357   VII   35
Quamoclit Tourn	napuntium tourn vii, 357
Quapoya Aubl	napulia A 401
Ouapova Choir 1 550	Rarak Rumph
Quararibea DC	Ratibida Raf V, 558
Quassia DC	Title Da
Ometernous Alab DO	Ratibida DC         V, 559           Ratonia DC         I, 618           Rauwolfia Plum.         VIII, 336
Quaternaria Alph. DC VIII, 202	Ratonia $DC \dots 1, 618$
Quelusia Vand. III, 36 Queria Læft. III, 379	Rauwolfia Plum
Queria $L\alpha fl$ 111, 379	Ravia Nees. et Mart
Queria Gærtn III., 369	Razoumowskia Hoffm IV, 277, 283
QUERIACE & DC	Mazoumowskia nonui 14, 217, 283
Quillaja Juss II, 547	Razumowia Spreng VI, 157
Anima Dut-	Razumowia SprengVI, 157 Rea Bert. DecsneVII, 243
Quina Rulz	Reaumuria Linn
Quina-Quina Condam IV, 352	Describe West of Control 1 70
Quinaria Lour	Recchia Moc. et Sess
Quinetia Cass	RECTEMBRYEÆ Bropn
Animalia Cuesa	Redivira Hagen Ill, 416
Quintilia EndlIX, 278	Redoutea Vent. I, 457 Rehmannia Libosch. IX, 275; X, 586
Quintinia (1) Alph. DC IV, 5, 665	Rohmannia Libosch IV 275. Y 190
Quisqualis Linn	Tienmamna Livosch 18, 219; A, 300
Quivisia Comm	Reichardia Roth
Quivisia Commission 1, 020	Heichardia Dennst VIII, 361
•	Reichardia Roth VII, 182
Racaria Aubl	Reichelia Schreb X , 180
Deskielle DC IV 100	Deinamin Manak
Rachicallis DC IV, 433	Reineria ManchII , 251
Racoubea Aubl	Reinvardtia Spr. IX, 427 Rejoua Alph. DC. VIII, 374 Rejoua Gaudich. VIII, 361
Radamæa Benth X, 507, 509, 59	Rejous Alph. DC
Raddisia Leand	Rejoua GaudichVIII. 361
Dading Definition	Relbania Lece VI 286
Radiana Raf III, 353	Relhania Less. VI, 286 Relhania L'Hér VI, 286, 287
RADIATÆ Tourn V, 4	Remania L ner 11, 280, 281
Radiola Gmel	Relhania Gmel II, 12
Rafnia Thunb II. 118	RELHANIEÆ Less. V, 500; VI, 280; VII, 288 Relhanioides DC
Rafnia Willd II 100	Relhanioides DC VI, 280
Delliande Caudish 311 110	Remija DC
Railliarda Gaudich VI, 440	Renealmen Houtt IV 120
Rafnia Thunb II , 118 Rafnia Willd II , 100 Railliarda Gaudich VI , 440 Ramatuella Kunth III , 16	Demanda 47mh DC (6) Will 420
Kambulan seu Kampostan Bont. 1. 612	Meptomia Alph. DC. $(2)$ VIII, 153
Ramena-Pou-Maram Rheed 1 489	Requienta DC
Ramondia <i>Rich</i> 1X, 272; X, 586	Reptonia Alph. DC. (2) VIII, 153 Requienia DC
namonula Atch IA, 2/2; A, 586	Retanilla DC
RAMONDIEÆ DCIX, 272	Potentille DC II on
Ramtilla DCV, 551	Petinguia Conta
Ranaria Cham X 309 304	Retinaria Gærtn
Rancagua Donn et Endl V 665	Retiniphyllum Humb. et B IV, 466
Rancagua Pæpp. et Endl V, 664 Randia Houst	Rhabdia Mart
nandia Houst	Rhahdaralys Alah DC . IY 474
Randia Roxb	Rhabdothamnus Cunn IX, 277
RANUNCULACEÆ Juss 1. 2	Disk ded as Cos DO NO. 12, 211
RANIINCIII ACEAE SPIIRIAE DE 1 64	Ruaddotneca Cass. DC VII, 180
Ranunculastrum DC	Rhabdotheca Cass. DC VII, 180 Rhacoma Adans VI, 662, 665
RANUNCHLER DC	Rhacoma DC
Ranunculastrum DC	Rhacoma DC
nanuncuius Baun	Rhanadioloidee Valli VII 01
Rapanea Aubl	Rhagadioloides VaillVII, 81 Rhagadiolus TournVII, 77
RAPHANE B DC 1. 225	magadiolus Tourn VII, 77
Raphanis <i>DC</i>	Rhagadiolus Reich VII. 78
RAPHANIE & DC.       1, 225         Rapbanis DC.       1, 228         Raphanistrum DC.       1, 229         Raphanus Linn.       1, 228         Raphanus Linn.       1, 228	RHAMNEÆ R. Br II, 19
Ranhanus Linn 1 220	Rhamnus Lam II, 23
Raphiolepis Lindl	
mapmorphis Lings	Rhamnus Burm IV, 475

<sup>(</sup>i) Rectius Quintinya scribendum ex orthographià nominis La Quintinye. (Alph. DC. ) (2) Vide adnot. ad verbum Edgeworthia.

Rhammhianna Danel V		,
Rhamphicarpa Benth X, 494, 503	Rhyncothecum Endl	IX 285
Rhanterium Desf V, 463	Rhynea DC. Rhyssolobium E. Mey. Rhyssostelma Decne. Rhytidanthe Benth. Rhytispermum Link. Rhytispermum DC.	VI. 154
Rhaphidophyllum Hochst X, 521	Rhyssolobium E. Meu.	VIH 626
RHAPONTICE & Cass VI, 662 Rhaponticum DC VI, 662 Rhaponticum Less.	Rhyssostelma Decne	VIII 500
Rhaponticum DC VI, 662	Rhytidanthe Benth.	VI 161 670
Rhaponiicum Less.	Rhytispermum Link	610 tot tr
VI, 665, 666, 667, 668 Rhazya Decsne	Rhytispermum DC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Rhazya Decsne VIII, 385	Riana Aubl	1 910
	BIDES 1.192	111 100
Rhexia Gron. Don. III, 121 Rhexia Linn. Bonpl. III, 101-144	Kinesia <i>Keri</i>	111
Rhexia Linn, Bonpl III 101-144	RIBESIÆ Rich	111 479
	Riberioidee I inn	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
RHEXIE & DC	Ribesioides Linn Richæia PetTh	viii, 83
Rhigiothamnus Less. VII 37 Rhigozum Burch. IX, 233 Rhinactina Less. V, 275; VII, 274 Rhinactina Willd. VII, 55	Dichardia I	111, 33, 34
Rhigozum Burch IX 222	Richardia Linn	<u>IV</u> , 567
Rhinactina Less V 275. VII 274	richardsonia Aunth	IV 587
Rhinactina Willd VII re	nichea <i>Br</i>	VII ten
	Richea Labil	VI, 152
RHINANTHEÆ BenthX, 527 RHINANTHIή BenthX, 189, 423 RHINANTHIή BenthX, 189, 423	Hicotia Linn	1 410
RHINANTHIDE & Renth V 400 400	Ridan Adans	V. 575
RHINANTHOIDÆ VentX, 189, 423	Riedlea Vent	I 490
Rhinanthus Linn X, 527, 557		
Rhinanthus BlebX, 557	Kiencourtia ('acc	37 200
Phinogeness Vandh	Rigiophyllum Less	V1 000
Rhinocarpus Kunth II, 62 Rhinocarpus Less VI, 256	Rigocarnus Neck	III 900
Rhinocerolis Less VI, 256	Rindera Pall	Y 120
	Rinorea Aubl	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
RHIPSALIDEÆ DC	Riocreuxia Decne	
Raipsans Gærin. f III, 475	Rittera Onbroh	VIII, 640
	Rittera Schreb	11 , 422
AM12000lus Gærin I too	Rivea Chois	1X, 325
	Riveria H. B. K	11 , 524
AMIZOPROTA LINN. III 21 921	Rivicoa Alph. DC	· · · · · · · VIII , 170
RHIZOPHORE E. Br	Rivicoa Alph. DC	VIII , 444
Rhodanthe Lindl VI 150	novergia Schreb	
Rhodiola Linn. III, 401 Rhodochiton Zucc. X, 266, 298	Kobertia ()(:	VII ac
Rhodochiton Zucc Y 200 200	Robertsonia Haw	IV 61
RHODODENDRA Ines VII 190, 749	Robinia DC.	II 961
RHODODENDRA Juss. VII, 580, 712 RHODODENDRE DC		
Rhododendron Lina VII 712	Robinsonia DC. Robsonia Berl. DC. Rocama Forsk. DC. Rocardia Neck. Rochea DC. Rochefortia Sw Rochelia Reichenh	VI 442
Rhododendron auct VII 711 711 711	Robsonia Berl. DC	111. 427
Rhodolæna <i>PetTh.</i>	Rocama Forsk. DC	III. 351, 352
Rhodomyrtus <i>DC</i>	Roccardia Neck	· · · · · · · VI. 213
Rhodophora Neck. II, 597	Rochea DC	111 393
Rhodora Linn	Rochefortia Sw	II. 49 . X 185
RHODORACEÆ VentVII, 719	Rochelia Reichenb	Y 175
PHODORE P. D. D.	Rochella Ræm, et Sch	Y 192
RHODORE D. Don. VII, 712 Rhodorrhiza Rhodorthiza Rhodorthiza	ROCHELIER Alph. DC	Y 174
Phodostoria Deere	Rochonia DC	V 345
Rhodothamnes Poichh VIII 532	Rodigia Spreng	VII 00
Phombifolium Dist	RODIGIEÆ DC	VII 00
Rhodostegia Decne	Rochelle Atph. DC Rochonia DC Rodigia Spreng RODIGIE A DC Roelana Comm	1 575
Ruus Link II R1 RR	Roella Linn. Roelloides h. Banks	VII 441 700
Rhus TournII, 67	Roelloides h Ranks	VII 110, 100
	Ræmeria Medik	······ VII, 442
Rhynchocarpus Less VI, 290	Ræmeria Dennst	
Rhynchocarpus Less VI, 290 Rhynchocorys Griseb X, 527, 558 Rhynchoglessum Plum IV 2017	Romania Thunh	····· vII, 505
Rhynchoglossum Blum. IX, 274: X 588	Ræmeria Thunb	· · · · · · · <u>II</u> , 42
Rhynchoglossum Blum. IX, 274; X, 586 Rhynchopetalum Fres IV, 396	Ræslinia Mænch.	IX, <b>39</b>
	Rœsiinia Grisco	IX . 41
Rhynchosia Lour. II 200	nogeria (+a1)	IX 956
Rhynchosia Lour II, 384 Rhynchospermum Reinw V, 296 Rhynchotechnum Plum	Rohria Schreb	II , 58
Rhynchotechnum Blum. IX, 285	Ronria Vahl	. VI 504
Rhynchotheca R. et Pav 1, 637	Rotoc Plum	IV AAR
Rhyncospermum Alph. DC. VIII, 431	Rojoc DC	ALA VI
A31	Rokejeka Forsk	I, 354
	*	,

	000
Rolandra Rottb	Rudgea Spr IV, 501
Roldana Lall, et Lex VI. 340, 341	Rudolphia Willd II. 414
Rolfinkia Zenk V 696	Bülingia Haw. III 355
Rolfinkia Zenk. V, 696 Rollandia Gaudich. VII, 344 Rolofa Adans. III, 455	Rülingia Ehr III, 355, 357
Dolofa Adams III ALL	Rugenia Neck (Eugenia) Ill, 262
Polos DC	Duleio Con
Rolofa DC	Ruizia Cav
nomana veli	Kulingia Br. 1, 486. Ehrh. III, 355, 356.
Romanzoffia Cham. IX, 565; X, 185, 586	Haw. 355.
Romanzowia Cham	Rumfordia DC V, 549; VII, 289
Romanzowia ChamI, 319 Ronabea AublIV, 503	Rumia Hoffm IV, 98, 668
Rondeletia Plum. IV, 406 Rondeletia Juss. IV, 407 Rondeletia Linn. IV, 406-411	Rumia Link IV, 187
Rondeletia Juss. IV. 407	Rumphia lina II on
Rondeletia Linn IV 406-411	Rupifraga Otth. 1, 375 Russelia Linn. f. IV, 53 Russelia Jacq. X, 299, 331
Rondeletia Roxb IV, 411	Russelia Linn f
RONDELETIEÆ DC	Russolia Issa V 900 934
Ropourea AublIX, 467	Dute Town
Bonelle DC	Ruta Tourn
Rorella DC	RUTACEÆ Juss
Rorida R. et Sch	Ruteria Neck
Roridula Linn	Rutidea <i>DC</i> IV, 495
Roridula Forsk	Rutidocarpæa DC
Rosa Tourn	Rutidocaryum $DC$ X, 130
ROSACEÆ Juss	Rutidocarpæa DC
ROSÆ Juss	Rutidosis $DC$
Rosalesia Lall et Lex. V. 183	Rutidotheca Alph. DC IX, 554
ROSEÆ DC. 11, 596 Rosenia Thunb. VI, 280	
Rosenia Thunh VI 980	Ryanæa <i>DC</i> 1, 255
Rosilla Less	Ryanza DC . 1, 255  Ryania Vahl . 1, 255  Rymia Alph. DC . VIII 216  Rutida Sprana Vahl . 10, 200
Respiritor (Inh DC VIII 220	Rymia Alph. DC VIII. 216
Rospidios Alph. DC	Rutidea Spreng IV. 495
Rostellaria GærtnVIII, 208	Rytidea Spreng IV, 495 Rytidophyllum Mart VII, 524
Rostellaria Gartin VIII, 208	nijitaopinjinam marviiniiniiniiniiniini
Rosularia DC	Saharia Case V 100
Rotala Linnlll, 75	Sabazia Cass
Rothia LamV, 658	CARDAMIE & Calcab
Rothia Schreb VII, 245	SABBATIE A. Griseb
Rothia Pers	Sabia Cool
Rothmannia Thunb IV, 379, 382	Sabicea Aubl
Rotmannia NeckII, 510	Sablea Auto
Rotula Lour IX 531	Sabinea <i>DC</i>
Roucela Duin	Saccanthera Benth
Rouhamon Aubl IX 17 581	Saccellium H. et Bonpt. 11, 42; 1X, 501
Roulinia Decne	Sælanthus Forsk
Rouniea Poit	Sagina Linn.         1, 389           Sagonea Aubl         X, 180
nountea Pott	Sagonea Aubl X, 180
Rourea Audi	Sagræa $DC$
Roussana DC VII, 522, 794	Sahlbergia Neck IV. 379
ROUSS.ÆACEÆ DC VII, 521	Sakaki Kœmpf
Rourea Aubl. II, 84 Roussæa DC. VII, 522, 794 ROUSSÆACEÆ DC. VII, 521 Roussea Sm. VII, 522	Salaberria Neck 11,90
Rouseeauvia Rol VII 577	Salacia Linn
Rousseauxia DC	SALAVIDER Reath VII 600
Roussoa R. et Sch VII, 522	SALAXIDEÆ Benth
Rovena Linn VIII, 210	Salaxis Klotzsch VII, 710
Rubentia Comm	Caldinia A Dish
Rubeola	Saldinia A. Rich
Rubia Linn	Sancaria Tourn
RUBIACEÆ Juss IV, 341, 672	Salicaria DC
Dubicides Col IV 015	SALICARIE & Juss III, 75
Rubioides Sol	SALICARIE DC
Rubus Linn	SALICARINÆ Link III, 75
Ruckeria DCVI, 483	Salivaria DC
Rudbechia Adaps	Saimea DC V, 498
Rudbeckia Houst III, 16	Salmonea Vahl
Rudbeckia Cass V. 555	Salmonea Vahl
Rudbeckia auct V, 554, 558	Salomonia Lour 1. 333
Rudbeckia Cass.       V, 555         Rudbeckia auct.       V, 554, 558         RUDBECKIEÆ Cass.       V, 498, 554	Salomonia Lour
Rudgea Salisb	SALPIGLOSSIDEÆ Benth X, 188, 190
— · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

C 1 1 1 1 7 1 1 1 7 Y 404 004 104	Commence of Mr. 11 111 100
Salpiglossis Ruiz et P. X, 191, 201, 591	Sarcopyramis Wall. III, 485 Sarcostemma R. Br. VIII, 537
Salpinga Mart	Sarcostemma R. Br VIII, 537
Saltzwedelia fl. Wett II, 151	Sarcostemmæ Docne
Salvertia St-Hil	Sarcostyles Presl
Salzmannia DC	Sariecue Coorta IV 578
Samadera Gærtn	SARMENTACE & DC
Committee Time	SARMENTACE & Vent. 1 627
Samandura Linn	Sarmienta R. et Pav. VII, 547; X, 586
Samancie DC	Sarreta DC
Samance DC	Sarreia Do
Sam-Bofu Keempf	Sassa Bruce
SAMBUCE E Kunth IV, 321	Saurauja Willd
SAMBUCINEÆ Batsch IV, 321	SAURAUJE DC
Sambucus Linn IV, 321, 672	Saussurea DC
Sameraria Desc. DC	Saussurea Cass
SAMOLE Endl VIII. 72	Sauragea Neck
SAMOLEÆ EndlVIII, 72 Samolus LinnVIII, 72	SAUVAGEÆ Ging
Sampacca Rumph	Sauvagesia Jacq
Canada Endi	Savastenia Scop. Neck III, 143
Samuera Endl	Savastenta Scop. Neck III, 143
Samyda Linn 11, 47	Savia Rafin
SAMYDEÆ Gærtn	Savignya DC 1, 157 Saxifraga Linn IV, 17 Saxifraga Haw IV, 23. Don. IV, 48 SAXIFRAGACEÆ DC IV, 1
Sanchezia R. et Pav X, 585	Saxifraga Linn
Sandoricum Cav I, 621	Sarifraga Haw IV 23, Don. IV 48
Sangius Rumph	SAYIERAGACE & DC TV
	SAXIFRAGE & Juss, Vent IV. 1
Sanguinaria Dill	SAAIFRAGE AS JUSS, VEHL IV, I
Sanguisorba Linn II, 593	SAXIFRAGEÆ Brown
SANGUISORBEÆ JussII, 588	Scabiosa Coult
Sanhilaria Leand VII, 26	Scabiosa auct IV, 646-664
Sanicla DC	SCABIOSEÆ DC
SANGUISORBEÆ Juss         11, 588           Sanhilaria Leand         VII, 26           Sanicla DC         IV, 34           Sanicla DC         IV, 85           Sanlicla DC         IV, 84	Scabrita Linn VIII, 314
Sanicia $DC$	Scavola Linn VII. 505, 794
Sanicoria DC	Scabiosa auct
Saniania Lian IV 04	Semularia DC. VII to
SANICHER P Fach IV 17 90	Scævolaria DC
SANICULE <i>E Koch</i>	Scalesia Arn VII, 208
Santaloides Linn II, 85 Santolina Linn VI, 35, VII, 296 Santolineæ Less VI, 1 Sanvitalia Gualt V, 628	Scalia Sime, DC
Santalina Lina VI at VII 980	Scaligeria DC
Santouna Linn vi, ab, vii, 276	Scangeria DC
Santonnea Less	Scandalida Neck 11, 215
Sanvitalia Guatt V, 628	SCANDICINEÆ Aoch
Saouari Audi	Scandix Gærtn
SAPINDACEÆ Juss I. 601	Scandalida Neck. II, 215 SCANDICINEÆ Koch. IV, 58, 220 Scandix Gærtn. IV, 220 Scandix Linn., IV, 222, 231. Auct. 218. Sibth. et Sm. IV. 240.
SAPINDE # H. B. K	Sibth, et Sm. IV. 240.
SAPINDI Juss	Stanna Nor 1 576
Sapindus Linn	Scariola DCVII, 133
Saponaria Linn	Scepinia Neck
Saponaria Linn	Scepinia DC
Sapota Blum         VIII, 173           SAPOTACEÆ Juss         VIII, 154, 670           Sappania DC         II, 482           Saprosma Blum         IV, 493, 673	Schafforia Incu II 10
SAPUTACEÆ Juss VIII, 154, 670	Cahaffaldia Boset Unit an
Suppania DC	Schejpeidia Furst
Saprosma Blum IV, 493, 673	Schæfferia Jacq. 11, 40 Scheffieldia Forst. VIII, 72 Scheffera Forst. IV, 258
Saprosma Brid IV 673	Schelveria Necs et Mart X, 251
Saraca Rurm II 487	Schetteria Nees et mart
Sarcanthemum Cass. V, 367 Sarcocapnos DC. I, 129	Schetti Rheed IV 488
Sarrocannos DC	Schiedea Bartl IV LET
Sprocephone C. Don	Schieden A Rich IV 101
Sarcocarpea G. Don	Sching Linn
Sarcocaulon DC	
Sancocanhalus Afr	Schistanthe Kunze X, 249, 251
Sancocephanus A/3	Schistocarpha Less
Sarcocephalus Afz         IV, 367           Sarcocrambe DC         1, 225           Sarcodium Pers         II, 522	Schistocodon Schauer VIII. 677
Sarcoaium Pers	Schistanthe Kunze. X, 249, 251 Schistocarpha Less. V, 608 Schistocodon Schauer. VIII, 677 Schistogyne Hook. et Arn. VIII, 588
Sarcodum Lour II. 522	Schistophragma Benth X, 343, 392
Sarcolæna PetTh	Schietzetanhlum Lee
Sarcomphaloides DC	Schistostephium Less VI, 70
Sarcomphalus P. Browne 11, 30	Schivereckia Andrz
Sarcophyllum Thunb	Schizandra Michz
Sercophyllus Thunb II, 187	SCHIZANDREÆ DC
	Schizangium Bartl IV, 574
	· · · · · ·

Cableanthus Built at B V 404 000	a 11 b a
Schlzanthus Ruiz et P X, 191, 202	Scolobus Raf II, 99
Schizaninus Don	Scolosanthus Vahl
Schizanthus Don. IX, 332 Schizoglossum E. Mey. VIII, 553	Scolospermum Less. V, 509 Scolymanthus Willd. VII, 63 SCOLYMEÆ Less. VII, 75
Schizogyne Cass	Scolumanthus Willd VII. 63
Schizolæna PetTh I, 521	SCOLYMEÆ Less VII. 75
Schizonetalum Sims I 226	
Schizostemma Decne	Scolymus Cass. VII, 75 Scoparla Linn. X, 425, 431, 505
Schkuhria Roth V 655	Sconaria Linn Y 495 424 405
Schkuhria Roth. V, 651 Schkuhria Mænch. V, 496	Scopolia Smith
Schlochtondelle Less VIII o	Scopotta Smith
Schlechtendalia Less. VII. 2 Schlechtendalia Willd. V, 638 Schlegelia Mig. IX, 564	Scorpioides Tourn II, 308
Schiedhenaana wiia 7, 638	Scorpiolaes Lourn 11, 308
Schlegelia Miq	Scorpiurus Linn
	Scorpiurus Hall X, 122
Schleidenia Endl	Scorpiurus Moris X, 104
Schmalzia Desv	Scorpius Lois, II. 308; Moench, II. 149
Schmidelia Linn	Scorzonera DCVII 117
Schmidzla Bess 11, 12 Schmidella Linn. 1, 610 Schmidtia Monch, DC. VII, 86 Schnella Raddi. II, 512 Schobera Scop IX, 551	Scorpius Lois, II, 308; Moench, II, 149 Scorzonera DC
Schnella Raddi	Searronera Cass VII 117
Schobera Scop IX 551	SCORZONERE & Case Loss VII on
Schenfia Schreb. IV. 319 · VIII 245	SCORZONEREÆ Cass. Less VII, 99 Scorzoneroides Mænch VII, 108
Schæpfia Schreb. IV, 319; VIII, 345 Schollera Roth VII, 576 Schomburghia DC VII, 293	Scotia Thunb
Schomburghia DC VII 903	Seems DC
Schotte Iges II 100	Scottea DCII, 118
Schotla Jacq	Scottia R. Br II, 118
Schotia DC	Scrobicaria Cass. VI, 340, 422 Scrophularia Linn. X, 299, 302, 593 SCROPHULARIACEÆ Benth.
Calculatia DC	Scrophularia <i>Linn</i> X, 299, 302, 593
Schousbæa Willd	SCROPHULARIACE & Benth
Schousboa Spreng III, 17, 22	X. 186, 589
Schouwia DC	SCROPHULARIÆ Juss X, 186
Schradera Vahl. 1V, 443 Schrankia Willd. 11, 443	SCROPHULARINÆ BrX, 186
Schrankia Willd	Sourmile DC IV 204
Schrebera Roxb	Scutallaria Rumph IV 254
Schrebera Retz	Scurrula DC
Schubertia Mart. et Zucc VIII, 534	Scutula Lour
Schubertia Blum	Southinhous Courts f 1V 507
Schubieria MartIX, 55	Scypniphora Gartin. 1 11, 511
Schultesia Mart	Scyphiphora Gærtn. f
Schultesia Roth VII, 421	Scytalia E. May
Schultzia Conena	Scytalia Gærtn
Schultzia Spreng. IV, 112 Schultzia Wall IV, 186	Scylaninus Hook VIII, 661
Schuttzia Wall	Sczukinia TurczIX, 123
Schwalbea Linn X, 526, 537 SCHWALBEÆ Benth X, 526 Schweiggeria Spreng III, 30 Schweinitzia EU VIII, 780	Sebæa R. Br IX, 52
SCHWALBER Benim	Sebastiania Bertol V, 630 Sebestena Bauh IX , 471
Schweiggeria Spreng	Sebestena Bauh
Schweinitzia Ett VII, 780	Sebestenoides DC
Schwenkjeiaa Schred 17, 439	SECAMONÆ R. Br VIII, 501
Schwenkfeldig Willd IV. 439	SECAMONÆ R. Br
Schwenkia Linn. X . 190 . 199 589	Sechium Linn
Scherenkerta Gmel IV 139	Secondatia Alph. DC VIII, 445
SCIADOPHYTUM NeckIV, 55	Caracidana I ima
	Securidada Linn 1, 410
Sciodanhyllum P. Browna 1V 259	Securidaca Tourn
Sciuris Schreb 1 734	Securidaca Linn
Sciuris Schreb 1. 734	Securigera DC II 313
Sciuris Schreb	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securigle   DC
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securitar   Secu
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securitar   Secu
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734   Sciuris Nees et Mert.   1, 730   SCIERANTHE Link.   111, 377   Scientific Schreber   1, 730   1, 737	Securifle Pers.   II, 313   Securifle Pers.   II, 313   Securifle Pers.   II, 313   Seddera Hochst. et Steud   IX, 440   SEDE & Spreng. (CRASSULACE & ).   III, 381   Sedum DC.   III, 404   Sedum auct.   III, 400-411   Sekakul Rauw.   IV, 190   Selatium Don.   IX, 86
Sciuris Schreb.   1, 734	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734	Securigera DC
Sciuris Schreb.   1, 734	Securigera DC

Lag. IV, 152. Cav. IV, 79. Wendl. Spr. IV, 208. Gon. IV, 168. Selliera Cav. VII, 516 Selliera G. Don. VII, 516 Selloa H. B. K. V, 612	Seutera Reichb
Spr. IV. 208, Gon. IV. 168,	Seymeria Pursh.         X, 507, 511           Syringosma Mart.         VIII, 318           Shawia Forst.         V, 78
Selliera Cay VII 516	Syringosma Mart. VIII. 318
Selliera G. Don	Shawia Forst V. 78
Selloa H. R. K V. 612	Sherardia Linn
Sellowia Roth	Sherardia Cyr IV, 577
Semarillaria R. et Pav	Shringata Jones
Samacamus Line f II 82	Shuterela Chois IX, 435
Semiculpus Link, J	Sibbaldia Linn
Semecarpus Linn, f	Siddaidia Linn
SEMPERVIVÆ Jusslll, 381	Sibia DC
Sempervivum Linn III, 411, 486	Sibthorpia Linn X, 424, 427 SIBTHORPIACE & G. Don X, 186
Senacia Comm	SIBIHURPIACE & G. Don A, 186
Sanahiara Dair 1 909	SIBTHORPIRÆ Benth X, 189, 424, 595 Siburatia PetTh VIII, 77
Sanacillia Carte VI 212	Stourand PetIII VIII, 17
Senecia Lees VI 240. VII 200	Sicelium P. Browne IV, 396
Console Line of suct VI 201 240 427	
Senecillis Gærin	Sickingia Willd. IV, 621; IX, 143, 233 Sicyocarpus Boj
	Sicyocarpus Boj VIII, 614
SENECIONEÆ Less YI, 292, 298 SENECIONIDEÆ Less	Sicyoides Tourn III, 309
Seneciaturus Dumart. VI 341	Sicyos Linn
Senega_DC	Sicyos Poir
Senna Tourn	Sida Cav
Senra Car	Sideranthus Fras V. 347
Senræa Willid I 457	Siderodendron Schreb IV, 478
Septas Linn. III, 373 Septas Lour. X, 392	Nideroruloides Jaco IV. 478
Sentas Lour X 392	Sideroxylon Linn VIII, 155, 177 Sideroxylum Linn. f
Sergilus Gertn V 398	Sideroxulum Linn, f
Seriana Schum I 602	Siebera Gay VI. 531
Sergilus Gærtn	Siebera Gay
Seriescodon Endl VII 494	Siegesbeckia Linn. V. 495
Sericonhamis IC VI 215	Sieversia Willd II, 553
Seridia Juss. Cass. DC	Sijal Forsk
Sericophorus DC. VI, 215	Silaus Bess IV, 161
Seringia Gay	Silene Linn
Seringia Spreng	SILENEÆ DC
Serinia Raf	Silenophyllum Griseb IX, 29
Seringia Spreng         II, 11           Serinia Raj         VII, 261           Seriola Linn         VII, 95, 307	Siler Scon IV 200
	Siler Scop.       IV, 200         Siler Spr.       IV, 175, 200         SILERINE E Koch.       IV, 58, 199
Seriphidium Bess	SILERINE R Kock IV 58 199
Seriphidium Bess	Siligua Tourn II 486
Seriphium Linn	Siliquaria Forsk. DC
Seris Less VII, 19	Siliquastrum Tourn II . 518
Seris Willd	Silozerus Labill VI. 149
Serissa Comm IV, 575	SILPHIEÆ Less V. 498 . 510
Serjania Plum	SILERINE & Roch   IV, 58, 199
Serjania Plum	Silvia Vell X . 336
Serratula DC VI. 667: VII. 305	Silvia Benth. X 507, 513
Serratula DC VI, 667; VII, 305 Serratula Linn. et auct. VI, 662, 667, 673	Silvia Benth
SERRATULEÆ DC VI. 450	Silybum Vaill VI. 616
SERRATULEÆ DC.       VI, 450         Sersalisia Br.       VIII, 155, 177         SESAMEÆ DC.       IX, 249, 564	Simaba St-Hil
SESAMEÆ DC IX. 249. 564	Simaruba Aubl
SESAMEÆ Brown IX, 249 Sesamopteris DC IX, 251	Simaruba Aubl
Sesamopteris DC	Simblocline DC
Seeamonteris Kndl	Simira Auhl . IV 504 509
Sesamum <i>Linn</i>	Simocheilus Benth VII , 102 Simocheilus Klotzsch VII , 703 Simsia Pers V, 517
Sesban Poir II, 264	Simocheilus Klotzsch VII 703
Sesban Poir         II, 264           Sesbana R. Br         II, 264	Simeia Pere V 577
Sochania Dave II 904	Simplemum Fordi Alech III' IX 951
Sesell Linn	Sinonia Tours 1 917
Seseli Linn	Singapa Auhl 1 tos
SESELINE & Koch	Sinapis Tourn   1, 217
Sesuvium Linn	Cinningia Mass VII 199
Sethia H. B. K	Ginana Ashi IV 111
	Sipanea Awv

a	
Siphanthera Pohl	Sommea Bory V. 3
Siphocampylus Pohl VII. 296	Sommerfeltia Less. V 202
Siphocampylus Pohl VII, 296 Siphogyne Cass VI, 147	Sommea Bory.         V, 3           Sommerfeltia Less.         V, 302           Sonchidium DC.         VII, 247           Sonchus Less.         VIII, 184           Sonchus Less.         VIII, 184
SIPHONIPHYTUM NeckV, 4	Sonahus Case VII 404
Cinhariana DC	Countries Cass
Siphonisma DC	Sonchus Less. VII, 182, 184 Sonneratia Linn. f. III, 231
Siphonomorpha Otth	Sonneratia Linn. f
Siphonostegia Benth X, 527, 538	Sommerated Comm II 2
Sisarum Adans IV. 124	Sonninia Reichb
Sisarum Adans. IV, 124 Sisarum DC. IV, 124	Sonbore D. De
Sison <i>Lag.</i>	Sophora R. Br
Sison aust	SOPHOREAE Spr. II, 94 Sophronanthe Benth. X, 402, 405 Sophronanthe Benth. X, 405 Sophronanthe Benth. X, 507, 521 Sopubla Hamilt. X, 507, 521
Sison auct	Sophronanthe Benth X, 402, 405
IV, 71, 83, 104, 107, 109, 112, 114, 175	Sophronanthe Benth X. 405
SISYMBREÆ <i>DC</i>	Sopubla Hamilt X 507 591
Sisymbrium All	Sopubia BenthX, 521
Sisyranthus E. Mey VIII, 649	Soramia Aubl
Sium Kach IV 104	Sorumiu Audi
Sium Koch	Soranthus Ledeb
Sium auct 17, 104, 109, 114, 175	Sorbaria Ser II. 545
Skimmia Thunb	Sorbus Linn. DC
Skinnera Forst	Sorbus Tourn II, 633 Sorindeia PetTh II, 61, 80
Skirrhonhorus DC VI 150	Sorindeia PetTh II 81 90
Skinnordenkie DC V 200	Soulamea Lam
Skirnhora Forst	Garage Laws
Skylauaninus Schauer viii, 6//	Souroubea Aubl
Skytanthus Meyen VIII, 488, 677	Southwellia Salisb
Sievokua neich IA. 65	Soverin Mone VIII 401
Sloanea Linn	Spedactis Cass. DC.   VII   550
Sloance Plean	Spadonia Lees VII 99
Cloance I aff	Spadonisma DC
Stouted Lieu	Spaconising Dec
Smeathmannia Banks III, 322	STREET CONCRIL INC. 11 ANK
Smegmadermos fl. per ll, 547	Spallanzania $DC$
Smithia Gmel	Spallanzania DC
Smithia Ait	289.
SMVDNER Fack IV to 000	
SMYRNEÆ Koch	Spanantie Jacq
Smyrnium Lag	Spananthe Jacq
Smyrnium Lag	Spanioptilon Less VI, 621
Smyrnium Ell	Spanotrichum Mey. DC VI, 291
Smyrnium Linn IV. 99, 247	Sparattosperma Mart
	Sparganophorus Vaill V 11. VII 262
Sobreyra R. et P. V, 636	Spanioption Less. VI, 621 Spaniotrichum Mey. DC. VI, 291 Sparattosperma Mart. IX, 203 Sparganophorus Vaill. V, 11; VII, 263 Sparganophorus Michx. V, 114
Soureyra R. et F 1, 636	Spargarophorus Balcux 1, 114
3001 yu Fels 1, 030	<b>Брагшашіа 1 мино</b>
Sodada Forsk I, 245	Spartianthus Link
Sogalgina Cass V, 678	Spartium DC II, 145
Sogaligna Steud. V, 678 Soja Mænch. II, 396	Spartium Linn. II 153 Lam 153
Sois Monch	Spathelia Linn. 11, 84 Spathodea Beaur. 1X, 203, 563
Soja menen	Control of Denies 18 000 100
Solandra Murr	Spatnodea Beaut 1x, 203, 563
Soldanella Linn VIII, 58	Spathodea Cham 1X 203 554
Soldanella Linn	Spathostigma Benth
Solea Ging	Spatularia Haw IV. 40
Solea Spr	Specularia Heist Vll, 489, 791
G-1 I 111	Speculum-Veneris Ger. VII, 791
Solena Lour	Specurum-venera Get 111, 191
Solena Willd IV, 375	Spennera Mart
Solenandra Beauv VII. 776	Spergula Linn
Solenanthis Kunth, Alph. DC VII. 412	Spergularia Pers
Solenandra Beauv VII, 776 Solenandris Kunth, Alph. DC VII, 412 Solenanthus Ledeb X, 163	Spergularia Pers. I, 400 Spergulastrum Michx. I, 421
Soloniesia DC VII 727	Spermacoce Meyer IV 559
Solomore Con	Spermacoce and IV CAN to ten ten
COLUMNOUS P. D.C V, 367; VI, 147	Speamenne ancres, 940, 901, 908, 911
Soleniantitis Leave   A, 163	Spermacoce Meyer. IV, 552 Spermacoce auct. IV, 540, 561, 569, 571 SPERMACOCEÆ Ch. et Schlecht.
Solenopsis Presi VII, 409	SPERMACOCEÆ Kunth IV, 342, 538 SPERMACOCEÆ Kunth IV, 540 Spermadictyon Roxb IV, 462 Spermatura Relchenb IV, 232
Solenostemma Hayn VIII. 533	SPERMACUCEAS Kunth IV, 540
Solenotinus DC	Spermadictyon Roxb IV. 462
SOLIDAGINE & DC V, 212 . 328	Spermatura Reichenb IV 939
Solidago Linn V. 330: VII 979	Spermaxyrum Labill
Solenopsis Presl   VII   408	Sneemanhalla Nach
Colinga Cose VI 419	Spermophylla Neck. V, 681 Spermopiera DC. VI, 65
Sunva'n Cass V1, 142	spermoptera DUVI, 65
Notori Adans II, 416	Sphænocarpus Rich III, 17

010	NDP			
SPHÆRANTHEÆ DC V, 212, 30	88 9	Stachymorpha Otth	1,	371
Spheranthoides Cunn V. 45	56	Stadmannia <i>Lam</i>	1.	615
Spheranthus Lines V. 30	19	Starhelina Linn	VI. 543.	544
Sphæranthoides Cunn V, 48 Sphæranthus Linn V, 30 Sphæridiophorum Don II, 22	92	Stæhelina Linn Stæhelina Hall	X.	544
Submencennee DC	30	Stæhelina DC VI,	Ma VII	302
Soh procentalue Lag VII.	52	Staella Cham	iv,	57.3
Spherodinium DC VI	50	Status Charles		623
Sphærocapnos DC	15	Standard Wills	;	109
Sphærolobium Sm	07	Stammattum Willa	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	102
Spheroma DC	35	Stalagmitis Murr.  Stammarium Willd.  Stammarium DC.  Stanleya Nutt.  Stapelia Linn.,  STAPELLE Decne.  Staphisagria C. et J. Bauh.	····· <sub>1</sub> ',	900
Sphæroma DC	10	Standio Lina	·····	014
Spherophysa DC	70	Stapena Linn.	1111,	004
Sphærostigma Ser	46	Starbigaggia C at 1 Ranh	DC 1111,	1 66
Sphærotheca Cham, et Schl X . 3	90	Stanhylas Linn	<i>D</i> C	1, 50
Sphærothesa Cham, et Schl. X, 38 Sphærotheca Cham, et Schl. X, 38 Sphærotheca Benth. X, 3 Sphallerocarpus Bess. IV, 2 Sphenandra Benth. X, 341, 3	90	STADBYL FACE & DC		, ,
Sphallerocarpus Bess IV, 2	<b>3</b> 0	Stanbuladendran Herm	VIII	310
Sphenandra Benth X. 341. 3	53	Stanbuladendron Tourn		ii ,
	17	Stanlatonia Decer	viii	659
Sphenoclea Gærtn	48	Starbia Pet Th	X	338
SPHENOCLEACE A Wart VII 5	ÁŘ	Starken Willd	····· ~	OC:
Sphenogyne R. Br V, 6	<b>R</b> 1	Starkia Ines	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, oc
Sphenogyne R. Dr V 400 A	i i	Stauntonia De	'1	04:
SPHENOGYNEÆ DC. V, 499, 6 Sphenotoma Sweet. VII, 7 Sphondylia Dub. VIII,	10	Staphylea Linn Staphylea Linn Staphyleace DC Staphylodendron Herm Staphylodendron Tourn Stapletonia Decne Starbia PetTh Starkea Willd Starkia Juss Stauntonia DC Stauracanthus Link	,	, <del>, , , ,</del>
Sphenotoma Bacco VIII.	94			
Sphondylium Hoffm	92	Stauranthera Benth	IA,	218
Sphyrospermum Popp VII. 7	94	Staurophragma F. et M Staurospermum Thonn.	. A, 224	, 218
Spicaria Griseb	60	Staurospermum Thonn.	17,	, <b>5</b> 71
Spielmannia Cuss	03	Stechmannia DC	YI	, 543
SPIGELIEÆ Meisn IX	. 2	Steenhammera Reichenh		(,87
Spigelia Linn	50	Stegia DC	I	, 438
Spielmannia Cuss IV, i SPICELIEÆ Meim IX Spigelia Linn IX, 3, 5 SPIGELIACEÆ Mart IX	. 2	Steinheilia Decne	viii,	510
		Steiractis DC.	<u>V</u>	, 345
Spilanthes Jacq	320	Steirocoma DC.	VI	, 247
Spilanthes Jacq. V, Spilanthes Cass. V, Spilanthus Linn. V, Spilanthus Pers. V, Spilanthus Pers. V, Spilanthus Pers. V, Spilanthus Pers. V, Spilanthus Pers. V, Spilanthus Planthus Pla	324	Steenhammera Reichenb Steinheilia Decne Steiractis DC Steiracoma DC Steirocoma DC Steirocoma DC Steiroglossa DC	. VII, 36	, 306
Spilanthus Linn V. 6	320	Steirodiscus Less	<u>V</u>	1,74
Spilanthus Pers V. 6	324	Steiroglossa DC	<u>V</u> I	1,38
Spiracantha H. B. K V.	90	Steirostilpna DC	VI	, 258
		Stelis Loefl		, 293
Spirma Linn II 5	A 1	Stellanthe Benth	VII	1,640
SPIREACER DC	541	Stellaria Linn		396
Spiragune Neck. IX. 1	101	Siellaria Dill	<u></u> [1	1, 10
Spiralenis Don VI	67	Stellaria LinnSTELLATÆ RaySTELLATÆ Linn		366
Spiranthera St-Hil	98	STELLATÆ Ray	IV, 345	1, 580
Spiranthera Boj 1X, 337, 3	148	STELLATA Linn	13	, 341
Spiraria Ser	544	Stellera Turcz	IX	, 123
Eningeranna DC	447	Stellera Turcz	<b>y</b> j	i , 662
Spirocarpos Ser	174	siemmodonita Cass	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, 546
Spirocarpos Ser	229	Siemmaiosiphum Pohl.	VIII	, z46
SPIROLOBBAE LOMENTACEAE DCI,	230	Stemodia Linn X.	34Z, 380	, 594
SPIROLOBEÆ NUCAMENTACEÆ DC. 1,	229	Stemodia Renth	X	386
Spirospermum PetTh	96	Stenactis Less	<u>v</u>	, 298
Spirostylis Schult IV, 286,	315	Stenactis Cass	<u>.</u> . <b>Y</b>	, 281
Spitzelia Schultz, DCVII.	30	Stenanthera Br. Stenocline DC. Stenogyne Cass. Stenolobium Don	VII	, 739
Spiria Schrank V	70	Stenocline $DC \dots$	VI	, 217
SPUNDIACEÆ Kunih	, 74	Stenogyne Cass	VI	, 147
Spondias Linn	14	Stenolobium Don	<b>IX</b>	, 143
SPONDIACE & Kunth. II. Spondias Linn II, 61, Spondioides Smeathm II,	87	Stenolophus Cass. , DC	VI	1, 572
Spongotrichum Nees	265	Stenopetalum R. Br	1	, 201
Spongotrichum DC	269	Stenotorum Bon. Stenotorum Bon. Stenotorum Bon. Stenotorum Bon. Stenotorum R. Br. Stenosolenium Turcs. Stenostemum Juss. Stenostonum Gartin. f.	VII, 64	, 306
Sporiedera Bernh 1X,	₹52	Stenosolenium Turcz	X	, 103
Sprengelia Schult	901	Stenostemum Juss	IV	, 460
Springena Sm VII.	788	Stenostomum Gartin. f	IV	. 4G0
Springelia Andr VII 1	ng			
Staavia Dahl	45	Stephananthus Lehm Stephania Willd	<b>v</b>	398
Stachyanthus DC V.	84	Stephania Willd	1	. 253
				, ~~

	NOMINUM	ET	SYNONYMORUM.	671
Stephanium Schreb	<b>iv</b> .	524	Strongylolepis DC	VI, 283
Stephanocoma Less. Stephanocoma Less. Stephanopappus Less. DC Stephanotis PetTh. Sterculla Linn. STERCULIACE & Ve	vi,	497	Strongylolepis DC Strongyloma DC Strongylosperma Less	VII, 52
Stephanopappus Less. Do	7 Yî,	283	Strongylosperma Less	VI, 82
Stephanous PerIn.	viii,	620	Strophanthus DC. Strophiostoma Endl. Strosphiostoma Turcz. Strophipomea Chois. Strophocaulos Don. Strophopappus DC. Strophostyles Ell. DC. Strophostyles Ell. DC. Strophostyles Ell. DC.	VIII, 417
Stercuna Linn		401	Strosphiostoma Turcz	X. 112
1. 481	. Kunth . I .	481	Strophipomæa Chois	IX, 348, 358
Stereoderma Blum Stereospermum Cham.		481	Strophocaulos Don	IX , 106
Stereoderma Blum	viii,	290	Strophostyles Fil DC	V, 13
Stereospermum Cham.		210	Struchium P. Browne. Strumpfia Jacq. Strumphia Pers. Struthanthus Mart Struthium Ser. STRYCHNEACE & Blum STRYCHNEA Endl.	V. 11
Stereoxylon R. et Pav.		۷, Z	Strumpfia Jacq	IV, 469
Stereoxylon Poir Sterigma DC		200	Strumphia Pers	IV, 469
Steriamostemon Bieb.		212	Struthanthus Mart	IV, 671
Sterigmostemon Bieb Steripha Gærtn		451	STRVCHNEACE & Rlum	IX 1
Steris Linn	<b></b> X <b>,</b>	180	STRYCHNEÆ Endl	IX. 12
			STRYCHNEÆ DC	IX, 1
Stevensia Poit	IV,	349	Strychnos Linn Stuartia L'Hérit	. IX, 12, 561
Stevensia Poit. Stevia Cav. Stewartia Cav. Stictogeum Ser. Stictopylla DC. Stiftia Mik. Stigmanthus Lour.	· · · · · · · · · · · <b>} ,</b>	110	Stuartia L'Herit	1, 528
Stictogenm Ser		. 520 . 553	Sturmia Gærtn Stylandra Nutt	17, 480
Stictophylla DC	VI	, 285	Styleria DC	1111, 521
Stiftia Mik	<u>VII</u>	, 26	STYLIDEÆ Br	VII , 331
Stigmanthus Lour	IŸ,	, 469	STYLIDIACEÆ Lindl	VII, 331
Stigmarota Lour	chult IV	, 25 <i>1</i>	STYLIDIEÆ Juss	VII, 881, 782
Stille Snr	IV.	, 400 540	Stylidium Sw	VII, 332, 782
Stiledium Andr	vii.	332	Styliaium Lour III	, 204; 17, 267 V 450
Stilpnogyne $DC \dots$	VI,	293	Stylimnus DC	V, 150
Stilpnoides DC		1, 92	Stylis Poir Ill	, 204; IV, 267
Stilpnopappus Mart	. V, 75; VII	, 265	Stylisma Raf	IX , 450
Stigmanthus Lour. Stigmarota Lour. Stigmalanthus R. et S Stilbe Spr. Stilledium Andr. Stilpnogyne DC. Stilpnoides DC. Stilpnopappus Mart. Stilpnophytum Less. Stipularia Beauv. Stipularia Haw.		L, 92	Stylandra Nutt  Stylaria DC  STYLIDEÆ Br.  STYLIDEÆ Br.  STYLIDEÆ Juss  Stylidium Lour. III  Stylimnus Raf.  Stylidium Lour. III  Stylimnus PC  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylisma Raf.  Stylocoryna Cav  Stylocoryna Labili. IV,  393.	IX, 450
Stimularia Haw	····· 'Y	, 016	Stylobasium Desf	
Stipularia Haw Stipularia Michx Stipulobium P. Browne.	iii	37!	Stylocoryna (av	IV, 311
Stizolobium P. Browne.		, 40	5 393.	140 Mich. 11,
Stizolobium P. Browne. Stizolobium Pers. Stizolophus Cass. DC Stobæa Thunb Stobæa Spreng. Stoebe Linn. Stokesla L'Hér Stomandra R. Br Stomandra Jacq. (Mel Stomarrhena DC Stomotechlum Lehm.	II	, 404		
Stoban Themb	······································	1,57	Stylolepis Lehm. DC	VI, 163
Stobæa Inuno	11	7 7	Styloncerus Spreng	VI, 149
Steebe Linn		. 259	Stylonema DC	l, 196
Stokesia L'Hér	• • • • • • • • • •	V, 7	Stylosanthes Sir	II. 317
Stomandra R. Br	I	X , 2	Stylothecs Alph. DC	VIII, 11
Stomandra Jacq. (Mel	astomatis sp.	). ; ;	Styphelia Sm. Br	VII, 735
Stompsphone DC		, 14	STYPHELIACEÆ Reic	hb VII, 734
Stomotechium Lehm		2 1	Stylogyne Alph. DC Styloncerus Spreng Styloncerus Spreng Styloncerus Spreng Styloncom DC Stylosanthes Sw Stylotheca Alph. DC Stylosanthes Sw Stylotheca Alph. DC STYPHELIACE Æ Reic STYPHELIEÆ Bartl STYRACACEÆ Alph. DC	VII, 734
Stomotechium Lehm. Strabonia DC Straussia DC Stravadia Pers	<b>v</b>	. 48	1 STYRACACE DC. et Duby 2 STYRACE Rich 9 STYRACINE Kunth	VIII . 259
Straussia DC	<u>.</u>	V, 50	2 STYRACEÆ Rich	VIII, 244
Stravadia Pers	<u>III</u>	, 28	9 STYRACINEÆ Kunth	VIII, 244
Stravagium Juss		. 28	9 STYRACINEÆ Dumort	Vili , 259
Street an inera Steua.	······································	, 1/	n Subularia <i>Linn</i>	VIII, 259
Streblanthera Steud. Streckera Schultz, DC. Strempelia A. Rich.	iv	. 49	8 SUBULARIEÆ DC	
Strephodon Ser		ľ, 4i	4 Succisa Coult	IV, 657
Strephodon Ser	<u>IX</u>	, 27	9 STYRACINEÆ Numert 1 Styrax Tourn. 0 Subularia Linn 8 SUBULARIEÆ DC 4 Succisa Coult 5 Succisa Vaill	IV, 647
Streptocaulon Wight	et Arn. VIII	, 49	5 Succowia Medik 0 SUCCULENTÆ Vent	
Strigia Lour	X , 191	i, 50	U SCUCULENTÆVENU	III , 381
Strigilia Cav		. 63	Suchtelenia Kar  Suffrenia Bell	10 7a
Strigilia Gav	VIII	, 25	9 Sulitra Medic	II. 271
Strigia DC. Strigilia Cav. Strigilia Gav. Strigilia Ga. Strobila G. Don.		X, 9	9 Sulitra Medic. 4 Sulzeria Rœm. et Sch. 5 Sumac DC	IX , 37
Siropocalyx plame		1,2	Samac DC	II, 67
Stræmia R. Br		, Z1	4 SUMACHINEÆ DC	II , 66

Suprage Gærtn V. 128, 129	Tabebuia Ant. Gomez IX, 212
Suprago DC V 199	Taberna Aloh DC VIII 981
Suriana Diam	Tabamamantana Dium VIII 201 020
Suprago Gærtn       V, 128, 129         Suprago DC       V, 129         Suriana Plum       II, 91         Sutera Roth       X, 341, 362	Taberna Alph. DC. VIII, 361 Tabernamontana Plum. VIII, 361, 676 TABERNAMONTANEE Alph. DC. VIII, 492 Tacazzea Decne. VIII, 492
Sutera Roth X. 341, 362	TABERNÆMONTANEÆ Alph. DC. VIII., 349
Suteria DC	Tacarrea Decne VIII 409
Suteria Do	Tackin Audi IV oo
Suteria Roth IV, 673 Sutherlandia R. Br II, 273 Suttonia A. Rich VIII, 92	Tachia Aubl
Sutherlandia R Re II 973	Tachia Pers
Sutificialities II. Di	Tackindanus Caisah IV At
Sultonia A. Rich VIII, 92	Tachiadenus Griseb IX, 81
Suzygium P. Browne III, 256	Tachigalia Aubl
Consider the Control of the Control	Tacsonia Jusslli, 333
Swainsona Salisb	Lacsuma & was
Swammerdamia DCVI. 164	Tacsonioides DCIII, 330
Swartzia Willd	TAGETE & DC V, 499, 638
	Tagetos Lina V 649 · VII 999
SWARTZIEÆ DC	migration in Control 1, 1012, 111, 202
Sweetia $DC$	TAGETINEAL COSS V, 499, 638
Swertla Ludw. VII, 86 Swertla Linn. IX, 131, 562 Swertla Figure 1	TAGETEÆ DC
Swerna Ludw vii, 80	Talangninia Chap IV, 389
Swertla Linn IX. 131, 562	I win nyminin Chap
SWERTIER Griseb IX , 86	Talauma Juss
	Talinastrum DC III, 357
Swietenia Linn	Tolinollum DC III 950
Syalita Rheed	m v G' III ore
Subsete Ann IV 25	Talinum Sims
Sykesia Arn IX, 35	Talinum Sims
Symbolanthus Don IX, 79	Tallata Aubi
Symmetria Blum	Talisia Aubl
	Tamara Rheed
Symphocalyx Berl III, 483	Tamarindus Linn
Symphonia Linn	Talliarinus Linn
SYMPHONIE & Choice 1 583	TAMARISCINEÆ Desv 111, 95
SYMPHONIEÆ Chois	Tamariscus Tourn III, 95-98
Symphoria Pers	m + D III or
Symphoricarpa Neck IV, 338	Tamarix Desv Ill, 95
Symphophoppo Dill IV 220	Tamarix auct
Symphoricarpos Diff 14, 300	Tanacetum Linn VI, 127; VII, 298
Symphyandra Alph. DC. VII, 494, 791	Tanacetum Linn vi, 127; vii, 298
Symphyanthus DC	Tanæcium Swartz IX, 245
Smanhucahesta DC VI 149	Tanacium Bol
Symphyschaeta Do	
Symphyopoda DC	TANÆCIEÆ DC IX, 240, 564
Symphytum Tourn X, 36, 587	Tangaraca Adans IV. 441
CVMDLOCE P Alak DC VIII 040	Tanghinia Det Th VIII 216
CVMDIOCINE ED Don VIII 944	Tangilina Fee-1/6 vini, 555
SYMPLOCINE & D. Don VIII, 244	Tangaraca Adans IV, 441 Tanghinia PetTh. Vill, 355 Tani Rheed Ill, 12
Symphoricarpos         Dill         IV, 338           Symphoricarpos         Dill         IV, 238           Symphyandra         Alph. DC. VII, 494, 791           Symphyandra         IV, 296           Symphyopoda         DC.         II, 515           Symphyopoda         DC.         III, 515           Symphycom         X, 36, 587         SYMPLOCEE         Alph. DC.         VIII, 246           SYMPLOCINE         B. Don.         VIII, 244         Symplocos         July, 246, 673	Tani Kheed III, 12
SYMPLOCINE & D. Don. VIII, 244 Symplocos Jacq. VIII, 246, 673 Symplocos Jicht	Tani Meed
SYMPLOCINE & D. Don. VIII, 244 Symplocos Jacq. VIII, 246, 673 Sympyera Licht. VII, 705	Tani Rheed
SYMPLOCINE & D. Don.       VIII, 244         Symplocos Jacq.       VIII, 246, 673         Sympyera Licht.       VII, 705         Synanthera G. Don.       VII, 525	Tani Rheed
Sympyera Licht	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERAE Rich et May VIII 201	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERAE Rich et May VIII 201	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERAE Rich et May VIII 201	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERAE Rich et May VIII 201	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERAE Rich et May VIII 201	Tani Rheed
Sympyera Licht.       VII, 705         Synanthera G. Don.       VII, 525         SYNANTHERÆ Rich.       V, 4         Synarrhena Fisch. et Mey.       VIII, 201         Synarrherum Cass.       VI, 340, 376         Syncarpha DC.       VY, 213         Syncephalantha Bartl.       VII, 262	Tani Rheed
Symphotosa       VII       705         Symphotosa       VII       705         Synanthera       G.Don       VII       525         SYNANTHERÆ       Rich       V.       V.         Synarrhena       Fisch       et Mey       VIII       201         Synarrherum       Cass       VI       340       376         Syncarpha       DC       VI       213         Syncephalantha       Bartl       VII       262         Syncephalum       DC       VI       282	Tani Rheed
Symphotosa       VII       705         Symphotosa       VII       705         Synanthera       G.Don       VII       525         SYNANTHERÆ       Rich       V.       V.         Synarrhena       Fisch       et Mey       VIII       201         Synarrherum       Cass       VI       340       376         Syncarpha       DC       VI       213         Syncephalantha       Bartl       VII       262         Syncephalum       DC       VI       282	Tani Rheed
Symphotosa       VII       705         Symphotosa       VII       705         Synanthera       G.Don       VII       525         SYNANTHERÆ       Rich       V.       V.         Synarrhena       Fisch       et Mey       VIII       201         Synarrherum       Cass       VI       340       376         Syncarpha       DC       VI       213         Syncephalantha       Bartl       VII       262         Syncephalum       DC       VI       282	Tani Rheed
Symphotosa       VII       705         Symanthera       G. Don.       VII       525         SYNANTHERÆ Rich.       V. 4       Synarrhena       Fisch. et Mey.       VIII       201         Synarrherum       Cass.       VI, 340, 376       Syncarpha       VI, 213         Syncephalantha       Bartl.       VII, 262       VII, 262         Syncephalum       DC.       VI, 282	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich VI, 4 Synarrhena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 263 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VI, 282 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodesmanthus Klotzsch, Benth.	Tani Rheed
Symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are sy	Tani Rheed
Symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and the symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are symphotos and symphotos and symphotos are sy	Tani Rheed
Symphotos   Symp	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarrhena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 213 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchiæna Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 Syncedrella Gærtn. V, 629	Tani Rheed
Symphotos Act. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthera G. Ser. VII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VII, 262 Syncephalantha Barti VII, 262 Syncephalum DC. VI, 282 Synchiæna Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synderella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 425 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 427 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 427 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 427 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 428	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 263 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synarthena Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 138 Synchodena Renth. X, 575 Synandrella Gærtn. V, 528 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 158 Synnand Renth. X, 577 Synnand Renth. X, 575	Tank Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 263 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synarthena Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 138 Synchodena Renth. X, 575 Synandrella Gærtn. V, 528 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 158 Synnand Renth. X, 577 Synnand Renth. X, 575	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 263 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synarthena Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 138 Synchodena Renth. X, 575 Synandrella Gærtn. V, 528 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 158 Synnand Renth. X, 577 Synnand Renth. X, 575	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 263 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synarthena Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 138 Synchodena Renth. X, 575 Synandrella Gærtn. V, 528 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 158 Synnand Renth. X, 577 Synnand Renth. X, 575	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 626 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VIII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Syncotonia G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Syngeneim Mich. DC. VIII	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchlæna Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 629 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VIII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Syncotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Syngenelim Mich. DC. VIII	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchlæna Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 423 Synchodendron Bojer. VII, 629 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VIII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Syncotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Syngenelim Mich. DC. VIII	Tank Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Syncarpha DC. VI, 213 Syncarphalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synsepalum Alph. DC. VIII, 183 Synstyle DC. II, 597 Synthytis Benth. X, 448	Tani Kheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V, 4 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthena Fisch. et Mey. VIII, 201 Syncarpha DC. VI, 213 Syncarphalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Syndesmanthus Klotzsch, Benth. VII, 706 Synedrella Gærtn. V, 629 SYNGENESIA POLYGAMIA Linn. V, 4 Synotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synsepalum Alph. DC. VIII, 183 Synstyle DC. II, 597 Synthytis Benth. X, 448	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V.4 Synarrhena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 218 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchesmanthus Klotzsch, Benth. VIII, 706 Syngeresia Polygamia Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Synotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synstyles DC. VIII, 183 Synstyles DC. VIII, 185 Synthyris Benth. X, 448, 454 Syringa Tourn. III, 205 Syringa Tourn. III, 205	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Dom. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. V.4 Synarrhena Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthrum Cass. VI, 340, 376 Syncarpha DC. VI, 218 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchesmanthus Klotzsch, Benth. VIII, 706 Syngeresia Polygamia Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Synotona G. Don. VII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synstyles DC. VIII, 183 Synstyles DC. VIII, 185 Synthyris Benth. X, 448, 454 Syringa Tourn. III, 205 Syringa Tourn. III, 205	Tani Rheed
Sympyera Licht.   VII   705	Tani Rheed
Sympyera Licht.   VII   705	Tani Rheed
Sympyera Licht.   VII   705	Tani Rheed
Sympyera Licht.   VII   705	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. VII, 205 SYNANTHERÆ Rich. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 202 Synchalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Synderella Gærtn. V, 629 Synderella Gærtn. V, 629 Syngensia Poliygamia Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Synotona G. Don. VIII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synsepalum Alph. DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 262 Syringa Linn. VIII, 280 Syringodea Benth. VIII, 283 Syringodea Don. VIII, 283 Syringodea Don. VIII, 613, 623 Syringodea Mart. VIII, 318	Tani Rheed
Sympyera Licht. VII, 705 Synanthera G. Don. VII, 525 SYNANTHERÆ Rich. VII, 205 SYNANTHERÆ Rich. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 201 Synarthera Fisch. et Mey. VIII, 202 Synchalantha Bartl. VII, 262 Syncephalantha Bartl. VII, 262 Synchisena Alph. DC. VII, 423 Synchodendron Bojer. V, 92 Synchodendron Bojer. V, 92 Synderella Gærtn. V, 629 Synderella Gærtn. V, 629 Syngensia Poliygamia Linn. V, 4 Synlobus DC. et Alph. DC. X, 15 Synnema Benth. X, 527, 538 Synotona G. Don. VIII, 450 Synphillium Griff. X, 408 Synsepalum Alph. DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 183 Synstylæ DC. VIII, 262 Syringa Linn. VIII, 280 Syringodea Benth. VIII, 283 Syringodea Don. VIII, 283 Syringodea Don. VIII, 613, 623 Syringodea Mart. VIII, 318	Tani Rheed
Sympyera Licht.   VII   705	Tani Rheed

1101411			
Teesdalia R. Rr.	. I . 178	Tetraspis Wall Tetrastemon DC	X , 170
Teesdalia R. Br. V, 485;	VII. 287	Tetrastemon DC	III , 172
Telephiastrum Dill	111 355	Tetratsenium DC	IV, 191
TRLEPHIRÆ DC	III 366	Tetratheca SmX	1, 343
Telephium Linn	111 366	Tetraulacium Turcz X	, 342, 379
Telfairia Hook	111 216	Tetrazygia Rich	III , 172
Tellima Brown	IV 40	Tetrazygos Rich	III , 197
Tellima Brown	17, 70	Tetrodus DC	V, 666
Temnocydia Mart	IA, 110	Tetrodus Cass	V. 666
Templetonia R. Br	. 11, 118	THALAMIFLOR Æ DC	I. 1
Temus Mol	1, 17	Thalictrum Linn	I . 11
Tenaris E. Mey	VIII, 608	Thamnacantha DC	VI . 611
Tenaris E. Mey	. VII, 68	Thomps R Re	11 43
Tenorea Rafin	I. 725	Thamnia P. Br	1. 260
		Thamnia P. Br. Thamnium Benth. Thamnium Klotzsch. Thamnus Benth. Thamnus Klotzsch.	VII. 708
Tenesia Gartn. f	IV. 138	Thamnium Klotzsch	VII. 708
Tenoria Spreng. IV, Tepesia Gartin. f Tephrodes DC Tephroseris Reich Tephrosia Pers. Teramnus P. Browne.	V, 24	Thampus Benth	VII. 703
Tephroseris Reich	. VI. 359	Thampus Klotzsch	VH. 708
Tenhrosia Pers	. 11 . 248		
Toramous P Recente	11 382	Thapsia Tourn. Thapsia Nutt. Thapsia Guss.	IV 202
TEREBINTHACE Æ Juss	li 61	Thereis Nutt	IV 202
Terebinthus Tourn	II , 01	The psia Ruce	IV 915
Terebinthus Juss	11, 04	THAPSIER Koch,	17, 215
Tereorninus Juss	II , 04	Thapsus Benth	17,58,201 Y 305
Terebraria Sessé	. 17, 456	Thaspium Nutt	IV 159
Terminalia Linn. f	. 111, 10	The firm	1 520
TERMINALIACE & Jaum	111, 9	Thea LinnTHEACE & Mirb	1, 300
		Theis Salisb	1, 529
Ternaira Alph. DC	. VIII , 203	Theis Sauso	VII, 715
Ternatea Kunth. Ternatea Tourn	11, 283	Thelecarpæa DC	VII , 27
Ternatea Tourn	11, 200	Thelesperma Less	V, 633
Ternstræmia Linn. f TERNSTROEMIACEÆ DC	1, 523	Thelyra PetTh	11, 527
TERNSTROEMIACEÆ DC	1, 523	Thelythamnos Less	V, 683
TERNSTROEMIER Mird	1, 523	Thelythamnos DC	V, 681
Tertrea DC	17, 181	Thelythamnos Less	. VIII , 425
Tessaria R. et P	V, 456	Thenardia II. mex	111 . 108
Tessiera DC	IV, 574	Theobroma Juss	I, 484
TERNSTROEMER Mirb. TERNSTROEMER Mirb. Tertrea DC. Tessaria R. et P. Tessiera DC. Tetilla D	; VII, 778	Theobroma Juss Theodora Medik	II, 508
Tetlacian Hern	II, 67	Theodorea Cass. DC	VI, 536
Tetracarpum Mænch Tetracera Linn	V, 654	Theodorea Cass. DC	I, 145, 670
Tetracera Linn	1, 67	Theophrasta Linn. Plum. V.	III, 147, 670
Tetraceratium DC	I . 140	THEOPHRASTACEÆ Alph THEOPHRASTEÆ Alph THEOPHRASTEÆ G. Don THEOPHRASTEÆ Reich. Be	. DC
Tetractis Spr	I, 16	VII	I, 144 . 670
Tetradiospyros Alph. DC Tetradium Lour	VIII, 222	THEOPHRASTE & Alph. DC	VIII , 145
Tetradium Lour	II , 88	THEOPHRASTE & G. Don	VIII. 144
Tetradymia $DC$	VI. 440	THEOPHRASTEÆ Reich. Be	rtl. VIII, 145
Tetragastris Gærtn	11. 80	THEOPHRASTEÆ Reich. Ba Thermia Nutt. Thermopsis R. Br Therogeron DC Thespesia Corr. Thespis DC Thevenotia DC Thevetia Linn THEVETIEÆ Alph. DC Theira DC Thibaudia Humb Thibaudia R. et Pav Thibaudia Wall Thlaspi Dill	II . 99
Tetragonia Linn	III. 451	Thermopsis $R. Br$	11 . 99
Tetragonocarpus Comm	III . 451	Therogeron DC	V. 283
Tetragonoides DC	111. 452	Thespesia Corr.	1.455
Tetragonolobus Scop Tetragonotheca Dill	11,215	Thespis DC V 37	5: VII 281
Tetragonotheca Dill.	V 552	Theyenotia DC	VI 551
Tetralohus Alph DC	VIII 667	Thevetia Linn	VIII 242
Tetramerium Gartn. f.	IV 496	THEVETIE B Alah DC	VIII, 070
Tetraglobus Alph. DC. Tetramerium Gartin. f. Tetramolopium Nees. Tetramorphæa DC. Tetramena Benth. X	V 262	Thezera DC.	111, 342
Tetramorphan DI:	VI ROO	Thibaudia Humb	VII 558
Tetranoma Renth Y	200 321	Thibaudia R. et Pan VI	1. 560 704
Telegraph a Dole	V Eng	Thihaudia Wall	VII EE
Totanthus Consess V 100	VII 100	Thlaspi Dill	1 175
Tetrantha Poit Tetranthus Swarts V, 528 Tetrandra DC	); VII, 200	THLASPIDEÆ DC	1, 1/5
Tetraotis Blum	1x , 527	This and the DC	1 101
Tetropothers DC	1, 03/	Thlaspidium DC	1, 181
Totrophylas C Dos	VIT K.E	Thora DC	1 90
Tetrapathesa DC	VIII 900	Thoracosnerma Kinivech	VII 702
Totranteris Can	1 507	Thorassa Voy. Thoracosperma Kiolzsch Thouarsia Vent Thouinia Poit	V 210
Tetrapteris Cav Tetrapteris Pluk	z, 36/	Thought Dest	T, 315
Testapieris Pluk	111, 452	I HOUHHA FOW	1, 612

· · -	
Thouinia Smith	Tontelea Aubl
Whavinia Linn VIII 200	Topobea Aubl
TROUTING LIMI VIII, 200	Tompher Dich III 106
Thrincia Roth VII, 99	Topobea Rich III, 105
Thryallis Linn	TORDYLINE & Koch IV, 58, 196
Thuja Linn	Tordylioides Wall. IV, 199 Tordylioides Wall. IV, 199 Tordylium Linn. IV, 197 Tordylium auct. IV, 195, 199, 217, 218 Torenia Linn. X, 343, 409 Torenia Br. X, 412, 413
When he was Mont TV 200 Choic IV	Tordylionsis DC
Thurbergia mont. 14, 362. Chois. 1A,	Tondellum Lines IV 107
462.	Toruyildii Likkiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii
Thuraria Molin	Toraynum auct. 1v, 195, 199, 217, 218
Thylacantha Nees et Mart X, 251	Torenia Linn
Thytacamina need et matt	Toronia Re X 419 413
Thylacantha Benth X, 254	Torenioides Beuth X, 413
Thylachium Lour	Toronoucs Dental
Thylacites Ren IX, 115	Toricema DC
Thymophylla Lag V. 647	Toricellia DC. IV, 257 Torilis Spreng. IV, 218
Thursphora Neck IX 103	Tormentilla Linn
Thyrophoru Recki	Torminaria DC
Thymophylla Lag. V, 647 Thyrophora Neck. IX, 103 Thyrsanthus Benth. VIII, 386 Thyrsanthus Schrank VIII, 60	Touchiroa Aubl
Thyrsanthus Schrank VIII, 60	Touchtion Aubi
Thyrsanthus Ell	Toulicia Aubl
Thysanus Lour	Tournatea Aubl
mysalius Down. DC	Tournefortia Linn. 1X. 513. 565 : X. 67
Inyssemum Do	Tournefortia Ponted IV 579
Thysselinum DC	TOURNEFORTIACE & Meisu IX, 502
IV, 179, 184	Tourney Dank IV age
Thysselinum Adans IV, 165 Thysselium Riv	Tourrettia Domb IX, 236
Thurst live Div. IV 470	Tovomita Aubl
Inystellum Riv, 179	Tovomita Aubl
Tlarella Linn.         IV. 50           Tiaridium DC.         IX, 556	Toxicodendron Tourn U, 67, 69
Tiaridium DCIX, 556	
Tiaridium Lehm IX. 551	Toxicodendron Gærtn
Tibouchina Aubl	Toxicophiæa Harv VIII., 336
Ticanto Adans	Toxocarpus W. et A VIII, 504
Ticorea Aubl	Toxicophlea Harv.         VIII, 326           Toxocarpus W. et A.         VIII, 504           Tozzia Linn.         X, 528, 584
Ticorea Auto	Tracheanthera Griseb
Tiedemannia DC IV, 187	Trachenium Linn. VII, 491 Trachelium C. Bauh. VII, 487
Tigarea PurshII, 541	Trachelium C Rouh VII 407
Tilesia Meu	Tradestant C. Daun VII , 101
Tilia Linn	Trachodes DonVII, 191
TILIACEÆ Juss	Trachycarpus DC
Tillaa Mich. DCIII, 381	Trachycaryuni Alph. DC X, 173
#111208 #1606 DU	Trachycarpus DC
Tillæa auct III, 381, 382, 389, 414	Trachypleurum Reichenb IV, 127
Timonius Rumph	Trachysciadium DC
Timutua DC	Trachyspermum Link
Tina R. et Schult	Trachustemon D. Don X. 35
Tinue linn VII 588	Trachytella DC
Wines Tours IV 392 294	Transported Will II 90e
#14. C III 00	Tragacantia Milis
Tita Scop in, 33	Tragacantha Mill. II, 296 Traganthes Wallr. V, 176 Tragium Spreng. DC. IV, 119, 129
Tithonia Desf	Tragium Spreng. DC IV, 119, 120
Tita Scop. III, 33 Tithoria Desf. V, 584 Tittmannia Reichb X, 412, 413	Tragoceras Less V, 533
Titimannia Spreng	Tragoceros H. B. K. V. 533 Tragoceros H. B. K. V. 533
Tium Moench	Tragonagon Tourn VII 04
1 tully machines	1 FAYODOYON
The compehit Hern IV 265	Transpoposis I tour n VII 92 116
Tlacoxochill Hern	Tragopogon Iourn. VII, 82, 116
Toanabo Aubl	Tragopogon Linn. VII , 82 , 116 Tragopogonoides Vaill. VII , 116
Toanabo Aubl	Tragopogon Linn. VII , 82 , 116 Tragopogonoides Vaill. VII , 116 Tragoselinum Tourn. IV, 119
Toanabo Aubl.         1, 523           Tobira Kæmpf.         1, 346           Toccea Aubl.         III. 165	Tragopogon Tourn. VII , 82 Tragopogon Linn. VII , 82 , 116 Tragopogonoides Vall. VII , 116 Tragoselinum Tourn. IV, 119 Tralliana Lour. II, 11
Toanabo Aubl.         I, 523           Tobira Kæmpf.         I, 346           Toccca Aubl.         III, 165           Toccca Don         III, 165	Trana Linn III . 63
Toanabo Aubl.         I, 523           Tobira Kæmpf.         I, 346           Toccca Aubl.         III, 165           Toccca Don         III, 165	Trana Linn III . 63
Toanabo Aubl.       I, 523         Tobira Kæmpf.       I, 346         Tococa Aubl.       III, 165         Tococa Don       III, 165, 166         Tocoyena Aubl.       IV, 374	Trana Linn III . 63
Toanabo Aubl.       1, 523         Tobira Kæmpf.       1, 346         Tococa Aubl.       III, 165         Tococa Don       III, 165, 166         Tocoyena Aubl.       IV, 374         Toddalia Just       III, 61, 82	Trapa Linn. III, 63 Trattenickia Pers. V, 630 Trattinickia Willd. II, 89
Toanabo Aubl.       1, 523         Tobira Kæmpf.       1, 346         Tococa Aubl.       III, 165         Tocoyena Aubl.       IV, 374         Toddalia Juss       II, 61, 83         Tolmiea Hook.       VII, 795	Trapa Linn.   III   68   Trattenickia Pers.   V   680   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1   344
Toanabo Aubl.       1, 523         Tobira Kæmpf.       1, 346         Tococa Aubl.       III, 165         Tocoyena Aubl.       IV, 374         Toddalia Juss       II, 61, 83         Tolmiea Hook.       VII, 795	Trapa Linn.   III   68   Trattenickia Pers.   V   680   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1   344
Toanabo Aubl.   1, 523     Tobira Kæmpf.   1, 346     Tococa Aubl.   III, 165     Tococa Don   III, 165, 166     Tocoyena Aubl   IV, 374     Toddalia Juss   II, 61, 83     Tolmiea Hook   VII, 795     Tolpis Biv   VII, 89     Tolpis Adans   VII 89	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1   344   TREMANDRE E. R. Br.   1   344   Tremanthus Pers.   1   621   VIII   259, 271
Toanabo Aubl.   1, 523     Tobira Kæmpf.   1, 346     Tococa Aubl.   III, 165     Tococa Don   III, 165, 166     Tocoyena Aubl   IV, 374     Toddalia Juss   II, 61, 83     Tolmiea Hook   VII, 795     Tolpis Biv   VII, 89     Tolpis Adans   VII 89	Traillana Lour       III, 63         Trapa Linn       III, 63         Trattenickia Pers       V, 680         Trattinickia Willd       II, 89         Tremandra R. Br.       1, 344         TREMANDRÆ R. Br.       1, 343         Tremanthus Pers. I, 621; VIII, 259, 271         Trembleva DC       III, 125
Toanabo Aubl.   1, 523   Tobira Kæmpf.   1, 346   Tococa Aubl.   III, 165   166   Tococa Don   III, 165, 166   Tocoyena Aubl.   IV, 374   Toddalia Juss   II, 61, 83   Tolmiea Hook   VII, 795   Tolpis Biv   VII, 85   Tolpis Adans   VII, 89   Tolpis Gra Linn.   II, 94   Lour. II 99   Toluifera Linn.   II, 94   Lour. II 90   Toluifera Linn.   II, 94   Toluifera Linn.   III 90   Toluifera Linn.   III 90   Tol	Traillana Lour       III, 63         Trapa Linn       III, 63         Trattenickia Pers       V, 680         Trattinickia Willd       II, 89         Tremandra R. Br.       1, 344         TREMANDRÆ R. Br.       1, 343         Tremanthus Pers. I, 621; VIII, 259, 271         Trembleva DC       III, 125
Toanabo Aubl.   1, 523   Tobira Kæmpf.   1, 346   Tococa Aubl.   III, 165   166   Tococa Don   III, 165, 166   Tocoyena Aubl.   IV, 374   Toddalia Juss   II, 61, 83   Tolmiea Hook   VII, 795   Tolpis Biv   VII, 85   Tolpis Adans   VII, 89   Tolpis Gra Linn.   II, 94   Lour. II 99   Toluifera Linn.   II, 94   Lour. II 90   Toluifera Linn.   II, 94   Toluifera Linn.   III 90   Toluifera Linn.   III 90   Tol	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1, 344   TREMANDREÆ R. Br.   1, 344   Tremanthus Pers.   1, 621; VIII   259, 271   Trembleya DC.   III   125   Trentepolitia Roth.   1, 232
Toanabo Aubl.   1, 523     Tobira Kæmpf.   1, 346     Tococa Aubl.   III, 165     Tococa Don   III, 165 , 166     Tocoyena Aubl.   IV, 374     Toddalia Juss   II, 61, 83     Tolmiea Hook.   VII, 75     Tolpis Biv   VII, 85     Tolpis Adans   VII, 89     Tolyangium Endl.   VII, 328     Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tobaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tocomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic Tomaiosperma Alph. DC   VIII 328     Tolpic	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1, 344   TREMANDREÆ R. Br.   1, 344   Tremanthus Pers.   1, 621; VIII   259, 271   Trembleya DC.   III   125   Trentepolitia Roth.   1, 232
Toanabo Aubl.   1, 523   Tobira Kæmpf.   1, 346   Tococa Aubl.   III, 165   166   Tococa Don   III, 165, 166   Tocoyena Aubl.   IV, 374   Toddalia Juss   II, 61, 83   Tolmiea Hook   VII, 795   Tolpis Biv   VII, 85   Tolpis Adans   VII, 89   Tolyingium Endl.   VII, 89   Tolyingium Endl.   VII, 332   Tomaniosperma Alph DC   VII, 278   Tomaniosperma Alph DC   VIII, 278   Tomaniosperma Alph DC	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1, 344   TREMANDREÆ R. Br.   1, 344   Tremanthus Pers.   1, 621; VIII   259, 271   Trembleya DC.   III   125   Trentepolitia Roth.   1, 232
Toanabo Aubl.   1, 523     Tobira Kæmpf.   1, 346     Tococa Aubl.   III, 165     Tococa Don   III, 165 , 166     Tocoyena Aubl.   IV, 374     Toddalia Juss   II, 61, 83     Tolmiea Hook.   VII, 795     Tolpis Biv   VII, 85     Tolpis Adans   VII, 89     Toluifera Linn   II, 94     Lour. II, 89     Tolyangium Endl   VII, 332     Tomaiosperma Alph DC   VIII, 373     Tomanthea DC   VII     Tosicabettus Parth   VII, 564     Tosicabettus Parth   VII, 564     Tococa Aubl.   II, 34     Tomanthea DC   VII, 564     Tococa Aubl.   II, 34     Tomanthea DC   VIII, 564     Tococa Aubl.   II, 34     Tomanthea DC   VII, 564     Tococa Aubl.   II, 34     Tomanthea DC   VII, 564     Tococa Aubl.   II, 34     Tomanthea DC   VII, 564     Tococa Aubl.   III, 36     Tococa Aubl.   III, 165	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1, 344   TREMANDREÆ R. Br.   1, 344   Tremanthus Pers.   1, 621; VIII   259, 271   Trembleya DC.   III   125   Trentepolitia Roth.   1, 232
Toanabo Aubl.   1, 523     Tobira Kæmpf.   1, 346     Tococa Aubl.   III , 165     Tococa Don   III , 165 , 166     Tocoyena Aubl.   IV, 374     Toddalia Juss   II, 61, 83     Tolmiea Hook.   VII , 795     Tolpis Biv   VII , 85     Tolpis Adans   VII , 89     Toluifera Linn.   II, 94   Lour. II , 89     Tolypangium Endl   VII , 332     Tomaiosperma Alph DC   VIII , 332     Tomaiosperma Alph DC   VIII , 378     Tomiophyllum Benth   VII , 564     Tomiophyllum Benth   X , 310     Tonsella Schreb   1, 570	Trapa Linn.   III   63   Trattenickia Pers.   V, 630   Trattinickia Willd.   II   89   Tremandra R. Br.   1, 344   TREMANDREÆ R. Br.   1, 344   Tremanthus Pers.   1, 621; VIII   259, 271   Trembleya DC.   III   125   Trentepolitia Roth.   1, 232
Toanabo Aubl.   1, 523   Tobira Kæmpf.   1, 346   Tococa Aubl.   III, 165   166   Tococa Don   III, 165, 166   Tocoyena Aubl.   IV, 374   Toddalia Juss   II, 61, 83   Tolmiea Hook   VII, 795   Tolpis Biv   VII, 85   Tolpis Adans   VII, 89   Tolyingium Endl.   VII, 89   Tolyingium Endl.   VII, 332   Tomaniosperma Alph DC   VII, 278   Tomaniosperma Alph DC   VIII, 278   Tomaniosperma Alph DC	Traillana Lour       III, 63         Trapa Linn       III, 63         Trattenickia Pers       V, 680         Trattinickia Willd       II, 89         Tremandra R. Br.       1, 344         TREMANDRÆ R. Br.       1, 343         Tremanthus Pers. I, 621; VIII, 259, 271         Trembleva DC       III, 125

NOMI	WORL EL	DINOITIAOICIA.	•	•••
Trevouxia Scop. (Turia.)	III, 303	Trigonocarpus Wall	IX,	143
Triachne Cass	. VII , 50	Trigonophyllum Gaud		, 18
Trianthema Linn	. П1. 351	Trigonospermum Less	¥,	508
Trianthea DC	V, 28	Trigula Noronh	' '	419
Triblemma R. Br Tribuloides Tourn	. 111, 113	Trilenisium Pet -Th	····ii	, n
Tribulus Tourn	1 702	Trikiea Cass V	198	131
Tricalysia A. Rich	IV 445	Trilepisium Pet. Th. Trilisa Cass. V. Trilisa DC. Trilophus Fisch. Trilopus Mitch. Trimeranthes Cass.	v.	131
Tricentrum DC	111, 123	Trilophus Fisch	i.	103
Tricephalum DC	. VI 217	Trilopus Mitch	IV.	268
Triceraja Willd	I, 571	Trimeranthes Cass	V,	496
Triceros Lour	II, 89	Trimeranthes DC	Ý,	496
Trichera Schrad	. IV, 650	Trimeris Alph. DC	VII.,	357
Trichera DC	IV, 651	Trimetts Presi	· VII ,	33/
Trichilia Linn	IV, 650	Trimornhee DC	. VII.,	202 200
TRICHUIRE DC	I 699	Trimorphæa Cass	v.	200
Trichlis Hall	111 376	Trimorphea BC. Trimorphea Cass. Trinda Hoffm. Trionella BC. Trionella BC. Trionella DC.	iv.	103
Trichoa Pers.	L. 102	Trioden DC	IV.	566
Trichobasis DC. et Alph. DC Trichocarpæa DC Trichocarpus Neck	X , 13	Trionella DC	i ,	493
Trichocarpæa DC	IV, 220	Trionum MedTriopteris Linn		453
Trichocarpus Neck	. 11, 531	Triopteris Linn	، و ا	986
Trichocarpus Schreb Trichoclades Eckl. et Zeyh	1, 516	Triopteris Willd Triosteum Linn. Triovanna Rheed	$\cdots$ $\frac{1}{W}$ ,	) 6 (
Trichocoma DC	VI 507	Trioranna Rhood	viii' s	94U 940
Trichocoma DC	IV. 269	Triphaca Love	777, 7	2
Trichocline Cass	VH . 201	Triphasia Lour	i.	.25
Trichocrepis Vis	VII. 179	Triphysaria Fisch, et Mey.	. x .	34
Trichodes DC	. VI, 507	Triphysaria Benth	x',	535
Trichodesma R. Br X	, 1, 171	Triphaca Lour. Triphasia Lour. Triphysaria Fisch. et Mey. Triphysaria Benth. Triphysaria Lour.	IX, 2	48
Trichogonia DC	V, 126			
Trickogonium DC	. IV, 195	Triplinervium Gaud	<u>IV</u> ,	23
Tricholes DC. Tricholesma R. Br. X Trichogonium DC. Tricholepis DC. Tricholepis DC. Tricholepis DC.	VI 563	Triphinervium Gaud. Triplocarpæa DC. Triplocentron Cass. DC. Triplostegia Wall. Tripolium Nees. V, 253 Tripteris Less.	vi,	73 502
Tricholoma Benth. X,	424 426	Triplostegia Wall.	IV. 6	42
Trichophullum Nutt	. V. 656	Tripolium Nees V, 253	VII . 2	72
Trichophyllum Nutt	VIII, 625	Tripteris Less	. VI, 4	56
Trichosanthes Linn	HI 212	Tripterospermum Blum	1,	11
Trichospermum Beauv. Trichospira H. B. K. Trichosporum Blum.	. V, 531	Tripterospermum Blum	JX, 1	21
Trichospira H. B. K	V, 90	Triptilion R. et Pav	٧١,	50
Trickosporum Blum	IX, 260	Trisanthus Lour		63
PTICAOSTOTUM UOD.	(	Tristellateia PetTh	. 111, 2	117
Trichostemma Cass. Trichostephium Cass.	. V, 538	Tristemma Juss	``in', i	A A
Trichostylus Griseb	. V, 540	Tristemma Juss		44
Triclinium Raf.	. IV. 85	Tristemma Juss	Vn , 7	109
Trichsperma Raf	1 331	Tristemon Klotzsch	. VII., 7	9
Tricuspidaria R. et Par	1. 520	Tristerix Mart	IV, 6	71
Tricuspis Pers. Tridactylites Haw. Tridax Linn.	. 1 . 520	Tritamidium Endl	VII, 4	121
Tridactylites Haw	. IV, 35	Triumfetta Linn. Trixago Stev. X TRIXIDEÆ Cass.	1, 0	40
Tridax Linn	. V, 679	TRIVIDER Cam	, ozi, o Vil	40 54
Tridens Devices	. X, 409	Trixidium DC	V, e	306
Tridentes Haw. Deene	VIII , 656	Trixis Swartz	V, 5	05
Tridesmos Choia.  Tridesmos Choia.  Trientalis Linn.  Trifoliastram Ser.  TRIFOLIEÆ Bronn.  TRIFOLIEÆ Bronn.  Trifolium Tourn.	VIII . 50	Trixidium DC. Trixis Swartz. Trixis P. Browne	V, 67 . 3	06
Trifoliastrum Ser	. II, 198	Trixis Mitch	311 .	67
TRIFOLIEAE Bronn	. 11, 171	Trochetia DC	1, 4	99
Trifolium Tourn	. II , 115	Trochiscanthes Koch	iV, 1	54
Trifolium Linn.	11, 189	Trochocarpa Br	. VH, 7	58
		Trollius Linn. Tromstriche Haw. Decne Tromsdorffia Blume Trongina Adaus. (Bæckea) Tronicena Steud. TROD FOLE & Line	· · · · · I ,	45
Trifurcarium DC. Trigemma Salisb. Trigonella Linn.	VII. 655	Tromsdorffia Rhme	. IX. 9	50
Trigonella Linn	11, 181	Tronging Adams. (Bæckea)	111, 2	29
rigonia Auot	. 1,571	Tronicena Steud	IX, 2	86
Trigonis Jacq	1 . 613	TROPÆOLEÆ Juss	1.6	83

Tropæolum <i>Linn</i>	Ulostoma Don
Tropidolepis Tausch	Uluxia Juss VII 549
Trotula Comm III 00	Umari Marcgr
District Committee Committ	
Troximon Gærin. Nutt VII, 251	UMBELLATAE Tourn IV, 55
Trotula Comm         III, 90           Troximon Gærtn. Nutt         VII, 251           Truncaria DC         III, 108	UMBELLIFERÆ Juss IV, 55, 667
Tschudya $DC$	Umbilicus <i>DC</i> III, 399, 486
Tsjerou-Candel Rheed Ill, 32	Unanuea R et Pav Y 390
Tsjerou-Kara Rheed IV, 475	Uncaria Burch IX, 257
18jerou-Aura Aneca	Transla Galant
Tsjocalii Kneed	Uncaria Schreb
Tsjocatti Rheed I, 737 Tsutsusi Don. VII, 726	Unedo HoffmVII, 581
Tupaninera Comm 11.30	Unguicularia DCII, 400
Tuberaria <i>DC</i>	Unjala Rheed IV, 265
Tubilium Cass	Unona Linn
Tubilium Cass V, 480	Linonemia DC 1 9a
Tubilium DC         V, 480           Tubocytisus DC         II, 155           Tula Adans         IV, 418	Unxia Linn. f.       V, 507         Unxia Kunth       VI, 75         Uralepis DC.       VI, 563         Urananthus Benth.       IX, 51
Tubocytisus DCII. 155	Unnia Kunth VI 75
Tula Adans IV 418	Unite Runtil
Tulodiscus DC	Uralepis DC
Tuna Dill	Urananinus Benui 1A, 51
Thinks Com 1 or	Uraria <i>Dest</i>
Tunica Scop	Uraspermum Nutt IV, 232
Tupa G. Don VII, 391	Uraspermum Nutt
Tunica Scop.       1, 355         Tupa G. Don.       VII, 391         Turczaninovia DC.       V, 257; VII, 308	Urceolaria Willd
Turgenia Hoffm	Therefore Permit VIII 119
Turgosea Haw III, 383	Urceolaria Feuill VII, 547
Turgoseæ DCIII, 386	Urena Linn
Turis Forek III 909	Urolepis $DC \dots V$ , 136
Turia Forsk	Urophyllum Jack IV. 441
Turnera Linn	Urospermum Scon. VII 116
Turnera Willd Ill, 346, 348	Urestelma Punco VIII 511
TURNERACEÆ Kunth III, 345	Under Courts V 000
Turpinia Vent II. 3	Urolepis DC V, 136 Urophyllum Jack. IV, 441 Urospermum Scop. VII, 116 Urostelma Bunge. VIII, 511 Ursinia Gærtn. V, 688
Turpinia Pers II, 315	Ursinia auct
Turpinia Rafin	Urvillea H. B. K
Turpinia LallavV, 77	Usteria Willd
m	Heteria Cav X 296
Torporto in D. M	Usteria Med. IX. 22
Turpinia H. B. K. VII, 4 Turræa Linn. I, 620	Usteria Med. IX, 22 USTERIE Endl IX 21
Turrigera Decne VIII. 590	Usteria Med.         IX, 22           USTERIEÆ Endl.         IX , 21           Usubis Burm         I 660
Turrigera Decne VIII, 590 Turrita Clus	Usteria Med.       IX, 22         USTERIRÆ Endl.       IX, 21         Usubis Burm.       1,610         Utricularia Lina       VIII 2,666
Turrigera Decne VIII, 590 Turrita Clus	Usteria Med.       IX, 22         USTERIEÆ Endl.       IX, 21         Usubis Burm.       1,610         Utricularia Linn.       VIII, 3,660         UTRICULARIE Æ Endl.       VIII
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus. I, 142 Turritis Dill. I, 144 Tursonia Cass. V. 398	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USTUBIS Burm
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus. I, 142 Turritis Dill. I, 144 Tursonia Cass. V. 398	USTERIEÆ Endl. IX , 21  Usubis Burm
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VIII, 537  TUSSUL ACINE F. Leev. V 132  201	USTERIEÆ Endl. IX , 21  Usubis Burm. I, 610  Utricularia Linn. VIII, 3, 666  UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2  UTRICULARINÆ Link. VIII, 2  Uvaria Linn. I, 88
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VIII, 537  TUSSUL ACINE F. Leev. V 132  201	USUBis Burm. 1, 21 Usubis Burm. 1, 616 Utricularia Linn. VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link. VIII, 2 Uvaria Linn. 1, 88 Uva-urst Tourn VIII, 584
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VIII, 537  TUSSUL ACINE F. Leev. V 132  201	USUBis Burm. 1, 21 Usubis Burm. 1, 616 Utricularia Linn. VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link. VIII, 2 Uvaria Linn. 1, 88 Uva-urst Tourn VIII, 584
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VIII, 537  TUSSUL ACINE F. Leev. V 132  201	USUBis Burm. 1, 21 Usubis Burm. 1, 616 Utricularia Linn. VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link. VIII, 2 UVaria Linn. 1, 88 Uva-ursi Tourn. VII, 584 Uvedalia Br. X, 368
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill I, 144 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSII.AGINE & Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USUBis Burm. 1, 21 Usubis Burm. 1, 616 Utricularia Linn. VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link. VIII, 2 UVaria Linn. 1, 88 Uva-ursi Tourn. VII, 584 Uvedalia Br. X, 368
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill. I, 141 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USUBis Burm. 1, 21 Usubis Burm. 1, 616 Utricularia Linn. VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link. VIII, 2 UVaria Linn. 1, 88 Uva-ursi Tourn. VII, 584 Uvedalia Br. X, 368
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill. I, 141 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USUBIS Burm. 1, 610 Utricularia Linn. VIII, 2, 666 UTRICULARIE & Endl. VIII, 2 UTRICULARIN & Link. VIII, 2 UVACCINACE & Lind. VIII, 552 VACCINACE & Lind. VIII, 552
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill. I, 141 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USUBIS Burm. 1, 610 Utricularia Linn. VIII, 2, 666 UTRICULARIE & Endl. VIII, 2 UTRICULARIN & Link. VIII, 2 UVACCINACE & Lind. VIII, 552 VACCINACE & Lind. VIII, 552
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill. I, 141 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USUBIS Burm. 1, 610 Utricularia Linn. VIII, 2, 666 UTRICULARIE & Endl. VIII, 2 UTRICULARIN & Link. VIII, 2 UVACCINACE & Lind. VIII, 552 VACCINACE & Lind. VIII, 552
Turrigera Decne. VIII, 590 Turrita Clus I, 142 Turritis Dill. I, 141 Tursonia Cass. V, 398 Tussaca Reichb. VII, 537 TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204 Tussilago Tourn. Cass. V, 208 Tussilago Linn. V, 204, 208 Tussilago auct. VII, 40, 41, 42	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USSUB'S BURTM I 6:10 UTRICULARIEÆ Endl. VIII , 2 UTRICULARINÆ Link VIII , 2 UTRICULARINÆ Link VIII , 2 UVACIA Linn I , 88 Uva-urst Tourn VII , 584 Uvedalia Br. X , 368 VACCINACEÆ Lindl VII , 552 VACCINIEÆ DC. VII , 552 VACCINIEÆ DC. VII , 555 VACCINIUM Linn VIII , 327
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSIIAGINEÆ Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 32  Tylomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Presl. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. J. 442	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 6:10 Utricularia Linn VIII, 3, 6:66 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 Uvaria Linn 1, 8:8 Uva-ursi Tourn VII, 5:84 Uvedalia Br. X, 3:68 Vaccaria Dod. DC. I, 3:65 VACCINACEÆ Lindl VII, 5:52 VACCINIEÆ DC. VII, 5:52 VAccinium Linn VII, 5:52 Vahea Lam VIII, 3:27 Vahlia Thunb 1V, 5:3
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSIIAGINEÆ Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 32  Tylomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Presl. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. J. 442	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVaria Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. 1, 365 VACCINICÆÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VIII, 552 VACCINIEÆ DC. VIII, 555 VACCINIEÆ DC. VIII, 365 VACCINIEÆ DC. VIII, 365 VACCINIEÆ DC. VIII, 365 VACCINIEÆ DC. VIII, 365 Vahlia Thunb 1V, 553 Vahlia Thunb 1V, 653
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSIIAGINEÆ Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 32  Tylomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Presl. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. Br. VIII, 401  Tylophora R. J. 442	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USUBiS Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII , 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII , 2 UTRICULARINÆ Link VIII , 2 Uvaria Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII , 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII , 552 VACCINIEÆ DC VII , 552 VACCINIEÆ DC VII , 555 Valia Thunb IV, 53 Valia Thunb IV, 53 Valia Thunb IV, 53 Valia Tourn IV, 613
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn V, 204, 208  Tussilayo auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don VII, 32  Tylomium Alph. DC VII, 391  Tylomium Presl VIII, 391  Tylomium Presl VIII, 606	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 Uvaria Linn 1, 884 Uva-urst Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 556 Vaccinium Linn VIII, 556 Vahea Lam VIII, 557 Vallia Thunb IV, 53 Vaillantia DC. IV, 613 Valantia Linn IV, 613 Valantia Linn IV, 593, 695, 612
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 208  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tyllomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Alph. DC. VII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyrimnus Cass. VI, 617	USTERIEÆ Endl. IX 21 USubis Burm 1,610 Utricularia Linn VIII, 3,666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn I, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X,368 Vaccaria Dod. DC. I, 365 VACCINIEÆ DC. VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 555 Valilantia Linn VIII, 327 Valila Thunb IV, 53 Validantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Linn IV, 593, 605, 613 Valdantia Linn IV, 593, 605, 613 Valdantia R. et Pay IIII 195
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 208  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tyllomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Alph. DC. VII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyrimnus Cass. VI, 617	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn I, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VIII, 552 VACCINIEÆ DC. VIII, 327 VANIBA Thunb IV, 565 Vahlia Thunb IV, 613 Vallantia DC. IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 593, 605, 612 Valdesia R. et Pav III, 1944 Valentian Raf IV, 340
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 208  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tyllomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Alph. DC. VII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyrimnus Cass. VI, 617	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVaria Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 Valia Thunb IV, 53 Valilantia DC. IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valentiana Raf IV, 593, 605, 613 Valentiana Raf IV, 442 Valentinia Son 1, 618; II, 42
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VIII, 537  TUSSII.AGINE. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tyllomium Alph. DC. VII, 394  Tylomium Presl. VII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. 1, 442  Tyrbæa Alph. DC. VIII, 391  Tyrimnus Cass. VIII, 617  Ucacea Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVaria Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 Valia Thunb IV, 53 Valilantia DC. IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valentiana Raf IV, 593, 605, 613 Valentiana Raf IV, 442 Valentinia Son 1, 618; II, 42
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 385  Tylloma Don. VII, 394  Tylomium Presl. VII, 394  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. I, 442  Tyrbea Alph. DC. VIII, 139  Tyrimnus Cass. VI, 617  Ucacea Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Illex Linn. II 1444	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 Uvaria Linn 1, 884 Uva-urst Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 Vaccinium Linn VII, 565 Vahea Lam VIII, 327 Vahlia Thunb IV, 53 Vaillantia DC. 1V, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Linn IV, 593, 605, 612 Valentiana Raf IV, 340 Valentinia Sw 1, 618; II, 42 Valentiynia Neck II, 487
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 385  Tylloma Don. VII, 394  Tylomium Presl. VII, 394  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. I, 442  Tyrbea Alph. DC. VIII, 139  Tyrimnus Cass. VI, 617  Ucacea Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Illex Linn. II 1444	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 555 Valilantia Tourn VIII, 327 Valila Thunb IV, 53 Validantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 593, 605, 613 Valdesia R, et Pav III, 195 Valentiana Raf IV, 340 Valentinia Sw I, 618; II, 427 Valentynia Neck II, 487 Valerandia Neck IX, 43
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 385  Tylloma Don. VII, 394  Tylomium Presl. VII, 394  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. I, 442  Tyrbea Alph. DC. VIII, 139  Tyrimnus Cass. VI, 617  Ucacea Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Illex Linn. II 1444	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm I, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn I, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 565 Vahea Lam. VIII, 327 Vahlia Thunb IV, 53 Vallantia Tourn IV, 613 Valantia Linn IV, 613 Valantia Linn IV, 593, 605, 613 Valdesia R. et Pav III, 91 Valentiana Raf IV, 340 Valentinia Sw. I, 618; II, 42 Valentunia Sw. I, 618; II, 47 Valerandia Neck III, 487 Valerandia Neck III, 483 Valerandia Neck III, 483 Valerandia Neck IIV, 632
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 391  Tylomium Alph. DC. VII, 391  Tylomium Presl. VIII, 391  Tylomium Presl. VIII, 606  Typhalea DC. I, 442  Tyrbea Alph. DC. VII, 123  Tyrimnus Cass. V, 692  Ucacaa Cass. V, 492  Ucacaa Willd. IV, 374  Ulex Linn. II, 144  Ullucus Loz. III, 360  Ulmaria Tourn. II, 541. Meench, II, 545  Ulmaria Camb. DC. II, 545	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVaria Linn 1, 584 Uva-urst Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC 1, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 565 Vahea Lam VIII, 327 Vahlia Thunb IV, 53 Vallantia DC IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valentiana Raf IV, 340 Valentiana Raf IV, 340 Valentinia Svo 1, 618; II, 42 Valerandia Neck IX, 43 Valerandia Neck IX, 43 Valeranda Neck IX, 43 Valeranda Neck IV, 632
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 391  Tylomium Alph. DC. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyribma Alph. DC. VIII, 237  Tyribma Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Ulex Linn. II, 144  Ullucus Loz. III, 360  Ulmaria Tourn. II, 541. Meench, II, 545  Ulmaria Camb. DC. III, 545	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USubis Burm I, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn I, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC III, 557 Valilantia Tourn IV, 613 Vallantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 593, 605, 613 Valentiana Raf IV, 340 Valentina Raf IV, 340 Valentina Rock IX, 43 Valerandia Neck IX, 43 Valerandia Neck IX, 43 Valeriana Linn IV, 623 Valeriana R. et Pav Sm. IV, 622
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 391  Tylomium Alph. DC. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyribma Alph. DC. VIII, 237  Tyribma Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Ulex Linn. II, 144  Ullucus Loz. III, 360  Ulmaria Tourn. II, 541. Meench, II, 545  Ulmaria Camb. DC. III, 545	USTERIKÆ Endl. IX , 21 USubis Burm 1, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVaria Linn 1, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC. I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC. VII, 555 VACCINIEÆ DC. VII, 565 VACCINIEÆ DC. VIII, 327 Vahlia Thunb IV, 553 Valliantia DC. IV, 613 Vallantia Tourn IV, 613 Valantia Linn IV, 593, 605, 613 Valdesia R. et Pav III, 98 Valentinia Sw. I, 618; II, 42 Valentynia Neck II, 487 Valerandia Neck II, 487 Valerandia Neck II, 483 Valerana Neck IV, 632 Valeriana Linn IV, 623 Valeriana R. et Pav. Sm. IV, 623 Valeriana R. et Pav. Sm. IV, 623 Valeriana R. et Pav. Sm. IV, 623 Valeriana R. et Pav. Sm. IV, 623 Valeriana R. et Pav. Sm. IV, 623
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichh. VII, 537  TUSSILAGINE E. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42, 41  Tweedia Hook et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 391  Tylomium Alph. DC. VIII, 391  Tylophora R. Br. VIII, 606  Typhalea DC. , 442  Tyribma Alph. DC. VIII, 237  Tyribma Cass. V, 492  Ucacou Adans. V, 629  Ucriana Willd. IV, 374  Ulex Linn. II, 144  Ullucus Loz. III, 360  Ulmaria Tourn. II, 541. Meench, II, 545  Ulmaria Camb. DC. III, 545	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USUBIS BURM 1, 610 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn 1, 88 UVA-UTST TOURN VII, 584 UVEDALIA BR. X, 368 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 565 VACCINIEÆ DC VII, 563 VACINIEÆ DC IV, 613 Vallantia Tourn. IV, 593, 605, 613 Valdesia R. et Pav III, 195 Valentiana Raf IV, 340 Valentinia Sw I, 618; II, 42 Valentinia Sw I, 618; II, 42 Valeranda Neck IX, 43 Valeranda Neck IX, 43 Valeranda Neck IX, 632 Valeriana Linn. IV, 623 Valeriana R. et Pav Sm. IV, 624 Valeriana R. et Pav Sm. IV, 629 VALERIANEÆ DC IV, 624 Valerianella Megnch. IV, 625
Turrigera Decne. VIII, 590  Turrita Clus. I, 142  Turritis Dill. I, 141  Tursonia Cass. V, 398  Tussaca Reichb. VII, 537  TUSSILAGINE. Less. V, 103, 204  Tussilago Tourn. Cass. V, 208  Tussilago Linn. V, 204, 208  Tussilago auct. VII, 40, 41, 42  Tweedia Hook. et Arn. Decne. VIII, 585  Tylloma Don. VII, 391  Tylomium Alph. DC. VII, 391  Tylomium Presl. VIII, 391  Tylomium Presl. VIII, 606  Typhalea DC. I, 442  Tyrbea Alph. DC. VII, 123  Tyrimnus Cass. V, 692  Ucacaa Cass. V, 492  Ucacaa Willd. IV, 374  Ulex Linn. II, 144  Ullucus Loz. III, 360  Ulmaria Tourn. II, 541. Meench, II, 545  Ulmaria Camb. DC. II, 545	USTERIEÆ Endl. IX , 21 USubis Burm I, 610 Utricularia Linn VIII, 3, 666 UTRICULARIEÆ Endl. VIII, 2 UTRICULARINÆ Link VIII, 2 UVARIA Linn I, 88 Uva-ursi Tourn VII, 584 Uvedalia Br. X, 368 Vaccaria Dod. DC I, 365 VACCINACEÆ Lindl VII, 552 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC VII, 555 VACCINIEÆ DC III, 557 Valilantia Tourn IV, 613 Vallantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 613 Valantia Tourn IV, 593, 605, 613 Valentiana Raf IV, 340 Valentina Raf IV, 340 Valentina Rock IX, 43 Valerandia Neck IX, 43 Valerandia Neck IX, 43 Valeriana Linn IV, 623 Valeriana R. et Pav Sm. IV, 622

NOMINUM ET S	SYNONYMORUM. 677
Valerianella Dill IV, 578	Vesicariana DC
Valikaha Adans	Vesicastrum Ser
Vallaris Rurm VIII. 399	Veslingia Fabr Ill, 453
Volles Mutie I 590	Viborgia Spr. II, 135 Viborgia Mænch. II, 155
Vallesia Ruiz et Pav VIII, 348	Viborgia Mænch
Vallesia Ruiz et PavVIII, 348 Valli-carinam Rheed	Viborquia Orteg.         11,522           Viburnum Linn.         IV, 323,672           Viburnum Tourn.         IV, 323,324
Vanalphimia Lech	Viburnum Linn IV, 323, 672
Vandellia Linn X, 343, 412, 595	Vicatia $DC$
Vanalphimia Lech	Vicia Tourn. II, 354
Vanguiera Pers IV, 454	VICIÆ Adans
Vanillosma Less	VICIEÆ Bronn
Vanguera Pers.       IV, 454         Vanillosma Less.       V, 18         Van Rheedia Plum.       I, 564         Vareca Gærtn.       III, 337         III, 387       III, 588	Vicioides Mænch
Varennea DC 11.522	Vicoa Cass V, 474
Varennea DC         II, 522           Vargasia DC         V, 676; VII, 308           Varronia Linn         IX, 471	Vidua Coult
Varronia Linn IX. 471	Vigieria VellVII, 512
Varronia DC: 1X.468	Vigna Savi II, 401
Varthemia DC V. 473	Viguiera I. B. A V, 570
Vascoa DC II. 119	Villanona Out V 531
Vasconcellia Mart IX, 183 VASCULARES DC I, 1	Villanova Laa VI. 75
VASCULARES DC	Villaria Guett VI. 542
Vatairea Aublll, 521	Vignera Savi       II, 401         Vigna Savi       II, 401         Viguiera H. B. K       V, 578         Viguieria Less       V, 578         Villanova Ort       V, 531         Villanova Lag       VI, 75         Villaria Guett       VI, 542         Villaria Guett       IX, 136, 563         Villocuspia Alph DC       VIII, 462
Vatica Linn	Villocuspis Alph. DC VIII, 162
Vauanthes Haw III, 392	Vilmorinia DC
Vauquelinia Corr	Viminaria Sm 7 II, 107
Vavanga Ronr	Vinca Linn
Vavança Rohr         IV, 454           Velæa DC         IV, 230           Velæga Adans         I, 500	VINCE & DC. et Dub VIII, 317
Velarum DC	Villocuspis Aight. DC.   Vill., 1627   Vill., 1627   Vill., 1627   Vill., 1627   Vill., 1627   Vinca Linn.   Vill., 381   Vince E DC. et Dub.   Vill., 317   Vincetoxicum Mench.   Vill., 523   Vinifer DC.   Vill., 523   Vill., 1627   Vill.
Velarum DC	VINIFERÆ DU
Vella DC	VINIERE E DC I 627
VELLEÆ DC         1, 223           Velleia Sm. Labill         VII, 517           Velleya R. et Sch         VII, 517	VINIFERÆ DC
Velleta Sm. Ladiu VII, 517	Viola Tourn.         I, 291           Violæoides Michx.         I, 290
Venegasia DCVI, 43	Violwoides Michx
Venelia Comm	VIOLARIEÆ DC 1. 287
Venidium Lees VI 491	VIOLEE DC
Venilia G. Don	Viraya Gaudich VI, 159, 160
Venilia G. Don. X, 302 Ventenatia Beauv I, 527	Virea Adans. Scop.       VII, 101         Virea Vahl. DC.       VII, 132         Virecta Linn. f.       IV, 414         Virecta Sm.       IV, 414
Ventenatia Sm VII, 332	Virecta Linn. f. IV 414
Ventilago Gærtn II, 38	Virecta Sm IV. 414
VERBASCE & Benth X, 188, 224	Vireya Blum VII. 719
VERBASCEAS auct	Virga-aurea Tourn V, 330
VERBASCE & auct	Vireya Blum.       VII, 719         Virga-aurea Tourn       V, 330         Virgaurea DC.       V, 339
	Virgilia I am II QQ
VERBESINE & Less	Virgilia L'Hér
Verea Willd	Viscago Dill
77 177 A	Viscaria Grisch IV 40
Vermifuga R. et Pav V, 635	Viacaria DC 1 385
Vermontea Comm	Viscoides Jacq
Vereta Andr.       III, 394         Vermifuga R. et Pav.       V, 635         Vermontea Comm.       II, 54         Vernonia Schreb.       V, 15, 696; VII, 263         Vernonia Less.       V, 14, 74         VERNONIACEÆ Less.       V, 8, 9         VERNONIEÆ Cass.       V, 8, 9         Vernonides PC.       VII, 94	Viscoides Jacq. IV, 516 Viscum Linn. IV, 277, 670 Visena Houtt. I, 490
Vernonia Less	Visena Houtt
VERNONIE & Cass V. 9	Visiania DCVIII. 289
Vernonioides DC. VII, 24  Veronica Linn. X, 457, 458, 596  Veronicastrum Benth. X, 479  VERONICE Benth. X, 189, 456	Vismia Vand
Veronica Linn X, 457, 458, 596	
Veronicastrum Benth	VITES Juss. 1, 627 Viticella Mitch. VII, 776
Verticillaria R at D 1 104	Viticella Mitch
Verticillaria R. et P	VINCEUR UC
Verulamia Poir	Vitis Linn
Verntina Cass. DC VI, 592	Vitis-Idaa Tourn VII. 656
Vesicaria Lam	Vitmannia Vahl
·	

Vittadinia Rich V 990	Weihen Sprang (Cassinguage )
Vittadinia Rich	Weihea Spreng. (Cassipourea.)
Viviania Coll. IV, 618 Viviania Raf. IV, 455 Viviania Willd. V, 95	Weinmannia Linn. IV. 8, 665
Viviania Baf. IV. 455	Welspitschia Reichh IX 210
Viriania Willd V. 95	Welwitschia Reichb IX, 310 Wendia Hoffm IV, 191, 194
Vosesnos Pet Th VIII 357	Wendlandia Rarti IV Att
Voandzeia PetTh II 474	Wendtia DC
Vochy Aubl	Wendtia DC         IV, 194           Wepferia Heist         IV, 141           Werneria Kunth         VI, 323           Whitia Blum         IX, 285
Vochya Vand	Werneria Kunth VI 322
Vochysia Juez. III 26	Whitia Blum IX. 285
VOCHYSIACE & Mart III, 25	Wibelia Roehl, VII, 150
VOCHYSIANÆ Juss III., 25	Wiborgia Roth V, 677
VOCHYSIEÆ St-Hil. III, 25	Wiborgia Thunb
Voulera fl. wett II 149	Wiktræmia Schrad
Vohiria Juss IX, 83	Wikstremia Spreng V 110
Voigtia Roth DC VII are	Wigandia H. B. K. (IX, 565) X, 184 Wigandia Neck. YI, 257 Wightia Wall X, 299, 389
Voigtia Spreng. VII, 4 Volkameria Burm. I, 247 Volkameria P. Browne. VII, 588	Wigandia Neck. VI. 257
Volkameria Burm I, 247	Wightia Wall X. 299, 386
Volkameria P. Browne VII. 588	Wildenowa Cav V, 638
	Willdenowia Gmel IV. 406
Volutaria Cass. DC VI, 559	Willdenowia Gmel IV, 408 Willemetia Neck VII, 150
Vosacan Adans V, 585	Willichia Linn X 497
Votomita Aubl II, 42; IV, 275	Williaghbeia Roxb
Volutarie Cass. VI, 558, 559 Volutarie Cass. DC. VI, 559 Vosacan Adans. V, 585 Votomita Aubl. II, 42; IV, 275 Vouacapoua Aubl. II, 47;	Willinghbeia Roxb. VIII, 321 Willinghbeia Schreb. VIII, 328
Vouapa, 4ubl. II, 511 Vouarana Aubl. II, 519	WILLUGHBELAS A CON. DG VHI. 318. 319
Vouarana Aubl	Wilsonia R. Br. IX, 450 Winchia Alph. DC. VIII, 326
Voyria Aubl 1X, 83, 562	Winchia Alph. DC VIII, 326
Voyrla Aubl.         1X, 83, 562           Vriesia Hassk.         X, 412	Windmannia P. Browne IV, 8
rouchia Spreng X, 201	Winters DC [ 78
Vulneraria DC II, 160	Winterana Linn 1, 563
W Dt. 1	Winterlia Moench
Waga Rheed	Winterlia DC
Wahlbomia Thunb	Wisenia Gmel
Wahlenbergia Schrad. VII, 424, 788 Wahlenbergia Blum. IV, 377	Wisteria Nutt. II, 389
Wahlenbergia Blum	Wolfastonia DC
Wahlenbergia Schum. V, 497 WAHLENBERGIEÆ Endl. VII, 414	Woodvillea DC. V, 348 Woodfordia Sal. IH, 92
Waldschmidtia Griseb IX, 138	Woodings Drues 11 ee
Waldschmidtia <i>Wigg</i> . IX 139	Wooginoos Bruce 11, 88 Wormia Rottb 1, 75
Waldschmidtia Neck. 11, 519	Wormshieldig Thoma
Waldsteinla Willd II, 555	Wormskioldia Thonn
Walidda Alph. DC VIII 407	WRICETIFF C Don VIII 444
Walkera Schreb	WRIGHTIEÆ G. Don. VIII, 404 Wrigtia Sol. III, 100
Walkera Schreb. I. 737 Wallenia Sw. VIII. 118	Wulfenia Jacq X, 448, 455
wainchia DCI.501	Wulfin Nock V 562
Wallichia Reinw IV. 440	Wydleria DC IV 182
Wallichia Reinw. IV, 440 Wallichia Roxb. IV, 441	Wulffa Neck.       V, 563         Wydleria DC.       IV, 103         Wylia Floffm. DC.       IV, 220, 221
Wallichia Spreng Y 495	
WALLICHIE DC	Xanthæa Reichenb IX, 60
WALLICHIE DC	Xanthanthus Griseb IX, 69
Wallrothia Spreng IV, 162 Wallrothia Spr IV, 115	Yantha Willd I LLO
Wallrothia Spr IV, 115	Xanthieides DC V. 521
Waltheria Linn	Xauthisma $DC$
Wangenheimia Dietr IV 258	Xantheides DC.       V, 521         Xauthisma DC.       V, 94         Xanthum Linn.       V, 522         Xanthocephalum Willd.       VI, 43
Warneria Mill. 1,23	Xanthocephalum Willd VI, 43
Wattahaka Endl	Xaninochymns Kozh i 567
Webbia DC V, 72; VII, 265	Xanthocoma H. B. K. V, 310 Xantholepis Willd. V, 97 Xanthomeria Presk. VII, 354, 788
Wadalia Inag V 198 VIII 999	Aantholepis Willd
Wedelia puot	Aanthomeria Prest VII, 354, 788
Webbia DC       V, 72; VII, 285         Webera Schreb       IV, 393, 473         Wedehia Jacq       V, 538; VII, 289         Wedelia auct       V, 545, 516         Weigela Thunh       IV, 330         Weigelia Pers       IV, 330         Weigelita Alph. DC       VIII, 114	Aanthophytum Blum IV, 414
Weigelig Dars 1V 000	Anthones III: VI SAI
Weigeltia Alph DC viii	Xanthosia Rudg
"OBCIGA ALPIC DO VIII, 114	AANTHUATLE AE Nees et Mart. 1,709

Xanthoxylum Sm	Zanonia Linn III,	
Xenismia DCV, 509	Zanonia DCIII	, 298
Xenocarpus Cass	Zanthorhiza Marsh	
XERANTHEMEÆ DC VI, 450, 528	Zanthoxylum H. B. K	
Xeranthemum Tourn	Zarabellia DC	, 553
Xeranthemum Neck VI, 214	Zarabellia Cass V,	, 519
Xeranthemum Linn VI, 214, 528	Zarabellia NeckVI	, 504
Xerobius Cass VI, 42	Zenobia D. Don VII.	, 597
Xerocarpæa G. Don VII, 508	Zexmenia Lallav V,	, 610
Xeroderma $DC$	Zeyhera Mart         IX,           Zeyhera Spreng         V           Zieria Sm.         I	211
Xerolepis Less	Zeyhera Spreng V	, 482
Xerolepis <i>DC</i> V, 687	Zieria Sm	, 722
Xeroloma Cass. DC VI, 529	Zilla Forsk	. 224
Xeropappus Wall VII, 36	ZILLEÆ DC	, 224
Xeropetalum R. Br. DC	Zinnia Linn V.	534
Xerothamnus $DC$ , $V$ , 311	Zizia Koch	', <b>9</b> 9
Xerotium <i>Bl. et F.</i>	Zizyphus Tourn	. 19
Ximenesia <i>Cav</i> V, 276; VII, 291	Zœgea Linn	562
Xeropappus Wall   VII , 36   Xeropetalum R. Br. DC   II , 109   Xerothamnus DC   V , 311   Xerothamnus DC   V , 216   Ximenesia Cav   V , 276 ; VII , 291   Ximenia Plum   I , 533 ; VIII , 210   Ximenia Plum   V   Ximenia Plum   Zollikoferia DC VII, 183	. 307	
Aiminesia Less V, 021	Zollikoferia Nees VII	. 150
Xuaresia R. et Pav X, 429	Zoophthalmum P. Browns II	405
Xylocarpus Schreb	Zornia Gmel	316
Xylon Tourn 1, 456	Zozima HoffmIV	195
Xylopia Linn	Zozima Hoffm	195
Vylosteon DC	Zucca Comm III,	319
Xylosteum Tourn. Juss IV, 330	Zuccagnia Cav	486
Xysmalobium $R, Br, \dots$ VIII, 519	Zuccarinia BlumIV.	300
•	Zucchellia Decne. VIII,	000 ( 004
Youngia Cass VII, 192	Zulatia Neck. (Miconia?)III,	
,		
Zacintha Tourn VII, 177	Zwingera Schreb	
Zaleya Burm III, 351, 352	Zygia P. Browne	
Zaleya DC III, 352	Zygomeris fl. mex	
Zaluzania Pers V, 553	ZYGOPHYLLEÆ R. Br 1,	
Zalozania DC IV 393	Zygophyllum Linn	
Zaluzania Comm	Zygostigma Griseb IX	
Zaluzianskya J. W. Schm X, 348	Zymum Nor	583
Zaluzianskya Benth X, 348	Zyrphelis Nees V, 217,	218
Zamaria Raf IV, 393	Zyrphelis DC V	, 818

FINIS INDICIS VOLUMINUM I-X.



